المقتطف

الجزء السادس من المجلد الخامس والاربعين

١ ديسمبر (كانون الاول) سنة ١٩١٤ — الموافق ١٤ محرم سنة ١٣٣٣

ديون الدول والدين المصري

يتعذَّر على الدول ان تقصر نفقاتها دائمًا على دخلها ولا تتجاوزهُ لان الدخل محدود في الغالب ولكن النفقات تزيد في بعض السنين زيادة فاحشة فلا تستطيع الدولة القيام بها الاَّ اذا استدانت اموالاً طائلة كما اذا اشتبكت في حرب كالحرب الاوربية الحاضرة . وقلما كانت الدول تستدين الاموال لهذه الغاية في غابر الزمن بل كانت تجبيها من رعاياها ابتزازاً ثم صارت تدَّخر الاموال من دخلها السنوي او ممَّا تكسبهُ بالغزو والنهب ثم تنفقها في حروبها . وقد تحتاج الى المال الوافر لعمل عمومي نافع كحفر الترع للري وبناء المرافىء للسفن وانشاء سكك الحديد للنقل وما اشبه فكانت تعمل هذه الاعمال بالسخرة فتسخر فقراءها لكي يعملوا عملاً ينتفع بهِ اغنياؤُها وابناؤُهم . ومهما كان السبب الذي يدعوها الى نفقات تزيد على دخلها السنوي فتوزيع هذه النفقات على رعاياها كلهم في الحاضر والمستقبل ايضاً حتى ينال كلاًّ منهم جزءٌ صغير منها في سنين متطاولة اقرب الى الانصاف من وضع اعبائها كلها على رعاياها في الحاضر سواءٌ سخرتهم سخرة او اخذت منهم الاموال ابتزازاً . وخير ايضاً من خزن الاموال وتركها بلا فائدة الى ان يبدو سبيل لانفاقها

على هذا المبدإِ الاقتصادي اي توزيع النفقات على كل الذين ينتفعون منها في الحاضر والمستقبل ايضاً عُقدت القروض الدولية حتى بلغت مبلغاً عظيماً جدًّا وحتى امست الدول جابية لاصحاب هذه القروض تجبي لهم رباها من رعاياها وتوزعها عليهم من غير تعب ولا نصب

نعم ان هذا الربا معتدل جدًّا يتراوح بين ثلاثة وخمسة في المئة ولكنهُ مأمون في الغالب لدى المداينين لا اسلم منهُ لمن لا يستطيع ان لا يعمل باموالهِ عملاً نافعاً

وهاك جدول ديون بعض الدول وعدد سكانها وما يصيب كل نفس منهم من دين حكومتهِ

الحكومة	مقدار دينها	عدد سكان	ما يخص النفس منهم
فرنسا	١٣٠٠ مليون جنيه	٣٩ مليونًا	نحو ٣٥٩٠ غرشًا
روسيا	١١٥٠ « «	١٧٠ «	« ٠٧٦٠ «
المانيا	١٠٠٠ « «	٠٦٥ «	« ١٥٣٨ «
بريطانيا	٠٧٦٦ « «	٠٤٧ «	« ١٥٢٣ «
ايطاليا	٠٥٦١ « «	٠٣٥ «	« ١٦٠٣ «
النمسا والمجر	٠٥٢٥ « «	٠٥٠ «	« ١٠٥٠ «
اليابان	٠٢٤٩ « «	٠٥٣ «	« ٠٤٧٠ «
الولايات المتحدة	٠٢٠٠ « «	١٠٠ «	« ٠٢٠٠ «
البلجيك	٠١٤٨ « «	٠٠٧½ «	« ١٩٧٣ «
البرتغال	٠١٤٣ « «	٠٠٦ «	« ٢٣٨٣ «
هولندا	٠٠٩٦ « «	٠٠٦ «	« ١٦٠٠ «
مصر	٠٠٨٩ « «	٠١٢ «	« ٠٧٤٢ «

ويظهر من هذا الجدول ان ما يصيب كل نفس من دَيْن حكومتهِ يختلف كثيراً باختلاف الحكومات فاكثرهُ في فرنسا حيث يصيب النفس ٣٥٩٠ غرشًا واقلهُ في الولايات المتحدة الاميركية حيث يصيب النفس ٢٠٠ غرش . ولكن هذا الامر الظاهر لا يدل على حقيقة الحمل الذي يحملهُ كل واحد من دين حكومتهِ لان هناك اعتبارات اخرى لا تدل عليها هذه الارقام فاولاً ان بعض الحكومات دينها لشعبها فالربا الذي تأخذهُ من شعبها تردهُ لاصحاب الدين منهم فكأَنها تاخذ غرشًا من جيب زيد وتضعهُ في جيب عمرو وكلاهما من ابنائها فلا يذهب منها غرش الى غير شعبها . وبعضها دينها لغير شعبها فكل غرش تأخذهُ منهم تعطيهِ لمداينيها فتخسرهُ بلادها مثال الاولى فرنسا وانكلترا والولايات المتحدة الاميركية ومثال الثانية روسيا ومصر والبرتغال

وثانيًا انا ذكرنا مقدار الديون ولم نذكر معدل فوائدها وهذا المعدَّل يختلف كثيراً من ٢½ في المئة سنويًّا كاكثر الدين الفرنسوي الى خمسة او ستة في المئة كالدين العثماني الجديد والدين الصيني وما اشبه . ولا يخفى ان خمسين مليون جنيه بفائدة ستة في المئة هي مثل مئة مليون جنيه بفائدة ثلاثة في المئة اذا لم يقصد ايفاء الاصل . والممالك التي دينها لرعاياها هي التي تدفع المعدَّل الاقل من الفائدة والتي دينها لغير رعاياها تدفع المعدل الاكثر الأ

اذا قويت الثقة بماليتها كالقطر المصري فقد كان معدل فائدة دينهِ ٧ في المئة سنة ١٨٧٦ وهو الآن من ٣ الى ٤ في المئة

وثالثاً ان بعض الديون يستدان لينفق على الحروب ونحوها وبعضها يستدان لتعمل بهِ اعمال نافعة ذات ريع كانشاء سكك الحديد المصرية والروسية والبلجيكية . وديون مثل هذه ليست من الاعباء التي تحملها الرعية بل من رؤُوس الاموال التي منها ريع يقوم بفوائدها

وقد يظن لاول وهلة ان ديون الدول كلها استدينت لقصد حميد كالدفاع عن الوطن وعمل الاعمال الكبيرة العمومية وان كل غرش منها أُنفق في سبيلهِ ولكن ليس الامر كذلك بل ان جانباً كبيراً من هذه الديون يذهب للسماسرة والصيارفة والامراء والوزراء . ولعلَّ ما وقع لديون الحكومة المصرية من هذا القبيل يفوق ما وقع لغيرها من ديون الدول . وقد عقد المستر طُد فصلاً لذلك في كتابهِ الاقتصاد السياسي للتلامذة المصريين اقتطفنا منهُ اكثر ما يأتي

كانت الحكومة المصرية سنة ١٨٤٠ خالية من الدين فلم تمضِ سنة ١٨٧٦ حتى بلغ دينها مئة مليون جنيه وهذا من نوادر التاريخ لبلاد صغيرة كالقطر المصري . واول من استدان من ولاة مصر المتأخرين سعيد باشا فيقال انهُ استدان ٢٨ مليون فرنك سنة ١٨٦٠ واربعين مليون فرنك سنة ١٨٦٢ وجملة ذلك ٦٨ مليون فرنك او نحو ٢٧٢٠٠٠٠ من الجنيهات الانكليزية ثم استدان تلك السنة ٣٢٩٢٨٠٠ جنيهاً ليوفي بها الدينين الاولين ويدفع ما تعهَّد بدفعهِ من نفقات ترعة السويس . وقد صدر هذا الدين بعضهُ بسعر ٨٢½ وبعضهُ بسعر ٨٤½ اي بيع سند المئة الجنيه باثنين وثمانين جنيهاً ونصف جنيه في الحالة الاولى وباربعة وثمانين جنيهاً ونصف جنيه في الحالة الثانية . والمرجح انهُ لم يصل الى سعيد باشا بعد طرح هذا الفرق وبعد طرح السمسرة سوى ٢٦٤٠٠٠٠ جنيه . وهذه اول صفقة خاسرة وقعت خسارتها على القطر المصري وهو اول دين مقسط . وكانت فائدتهُ ٧ في المئة سنويًّا نسبةً الى اصلهِ اي ٢٣٠٤٩٦ جنيهاً فبلغت بالنسبة الى المتحصل منهُ نحو تسعة في المئة . ورهن سعيد باشا اموال اطيان الغربية والمنوفية ضماناً لهذا الدين ولم يكتفِ بهِ بل استدان ديوناً اخرى سائرة بلغت عند وفاتهِ في ١٨ يناير سنة ١٨٦٣ نحو عشرة ملايين من الجنيهات

واول دين مقسط استدانهُ اسمعيل باشا كانت قيمتهُ الاسمية ٥٧٠٤٢٠٠ جنيه وفائدتهُ السنوية ٧ في المئة فلم يبلغ صافيهِ سوى ٤٨٦٤٠٠٠ فصارت فائدتهُ بمعدل ثمانية وربع في المئة ورهن لهُ اموال اطيان الدقهلية والشرقية والبحيرة وكان ذلك سنة ١٨٦٤ وقد استُئذن الباب العالي في هذين الدينين المقسطين حسب نص فرمان الولاية . ثم استدان

اسمعيل باشا مبلغ ٣٣٨٧٣٠٠ جنيه سنة ١٨٦٥ من غير استئذان الباب العالي فجعلهُ خاصًّا بهِ ورهن لاصحابهِ املاكهُ الخاصَّة وكانت فائدتهُ ٧ في المئة ولكن بلغ صافيهِ ٢٧٥٠٠٠٠ جنيه لاغير وكان مراد اسمعيل باشا ان يشتري بمليون جنيه منها املاك حليم باشا في القطر المصري

وفي تلك السنة عقد اسمعيل باشا قرضاً آخر قيمتهُ ثلاثة ملايين من الجنيهات لاجل انشاء سكك الحديد فلم يبلغ صافيهِ سوى ٢٦٤٠٠٠٠ جنيه وقد اوفي كلهُ بستة اقساط سنوية كل قسط منها ٥٠٠٠٠٠ جنيه

وسنة ١٨٦٧ استدان ديناً خاصًّا مقدارهُ ٢٠٨٠٠٠٠ جنيه بفائدة ٩ في المئة ومع ذلك لم يبلغ صافيهِ سوى ١٧٠٠٠٠٠ فبلغت الفائدة اكثر من ١١ في المئة سنويًّا وكان غرضهُ ان يشتري بمليون جنيه منهُ املاك البرنس مصطفى فاضل باشا

وسنة ١٨٦٨ سلم ادارة امور البلاد المالية لاسمعيل باشا المفتش والمظنون ان الديون السائرة بلغت حينئذٍ اكثر من ثلاثين مليونًا من الجنيهات والديون المقسطة كانت سنداتها تباع باقل من ثمنها الاصلي بنحو ٢٢ في المئة فحاول المفتش استدانة مبلغ كبير يوفي بهِ الديون السائرة كلها فتمكن بعد اللتيا والتي من استدانة مبلغ ١١٨٩٠٠٠٠ جنيه بفائدة ٧ في المئة سنويًّا على ان يستهلك في ثلاثين سنة ولكن بلغ صافي هذا الدين ٧١٩٣٠٠٠ جنيه لاغير ولم تدفع كلها ذهباً بل كان بعضها من سندات ديون الحكومة وسكة الحديد بقيمتها الاصلية ولذلك يرجح ان النقود التي قبضت من هذا الدين كلهِ لم تزد على خمسة ملايين من الجنيهات فكأَن معدَّل فائدتهِ كان اكثر من ١٦ في المئة . واخذ اسمعيل باشا عهداً على نفسهِ ان لا يعقد قرضاً آخر مدة خمس سنوات لكن الباب العالي اضاف الى فرمان التولية في ٢٩ نوفمبر سنة ١٨٦٩ شرطاً خاصًّا حرَّم فيهِ على اسمعيل باشا عقد قروض اخرى من غير مصادقتهِ لكن اسمعيل باشا عقد قرضاً خاصًّا سنة ١٨٧٠ بمبلغ ٧١٤٢٨٦٠ جنيهاً بضمانة دوائرهِ لكي ينشئ بهِ معامل للسكر وكانت فائدتهُ ٧ في المئة وبلغ صافيهِ نحو ٥٠٠٠٠٠٠ جنيه لاغير اي نحو سبعين في المئة من قيمتهِ الاصلية وعليهِ بلغ معدل فائدتهِ عشرة في المئة

واحتفل اسمعيل باشا بفتح ترعة السويس احتفالاً لا مثيل لهُ انفق فيهِ اموالاً لا تحصى فزادت الديون السائرة زيادة فاحشة ولما رأى انهُ لم يبقَ لديهِ سبيل لاستدانة الاموال من اوربا استنبط لهُ اسمعيل باشا المفتش سنة ١٨٧١ اسلوباً جديداً لجمع المال من اصحاب الاطيان وهو المعروف بالمقابلة ومدار هذا الاسلوب على ان يدفع المالك ما يساوي ستة امثال مال اطيانهِ السنوي فيخفض مال اطيانهِ في المستقبل الى نصف ما كان عليهِ ويعطى عقداً رسميًّا

بان اطيانهُ صارت ملكاً لهُ منفعةً ورقبةً وكان امتلاك جانب كبير من اطيان القطر المصري متنازعاً فيهِ او كان ملك منفعة لا ملك رقبة · فاذا كان مال الفدان مئة غرش ودفع مالكهُ ٦٠٠ غرش دفعة واحدة جُعل مالهُ ٥٠ غرشاً في السنة بعد ذلك واذا دفعها اقساطاً سنوية خسم لهُ من كل قسط $\frac{١}{٢}$ ٨ في المئة وخفض مال الاطيان من حين دفعهِ القسط الاخير · ولو عمل الملاَّك كلهم بقانون المقابلة لبلغ ما دفعوهُ الى الحكومة ٢٧ مليون جنيه ولكن كثيرين منهم لم يعملوا بهِ ومع ذلك بلغ ما حصلتهُ الحكومة في السنة الاولى ٨٠٠٠٠٠٠ جنيه · ثم قُسّط مال المقابلة على اثنتي عشرة سنة فضاعت الفائدة المقصودة منهُ وهي تحصيل المال في القريب العاجل

وتمكن المفتش سنة ١٨٧٢ من استدانة ٤٠٠٠٠٠٠ جنيه بفائدة ١٣ في المئة سنوياً انفق منها اسمعيل باشا مليون جنيه لاجل حذف القيد الذي قيّد بهِ في فرمان سنة ١٨٦٩ فصدر الفرمان من الباب العالي في ٢٥ سبتمبر سنة ١٨٧٢ مجيزاً لهُ ان يعقد ما شاء من القروض من غير قيد وللحال سعى اسمعيل باشا المفتش في عقد قرض كبير بمبلغ ٣٢٠٠٠٠٠٠ جنيه ليوفي بهِ الديون السائرة وكانت قد بلغت نحو ٢٨ مليون جنيه ومتوسط فائدتها السنوية ١٤ في المئة فعقد هذا القرض بسبعة في المئة ولكن الجانب الاكبر منهُ ذهب سمسرة وتخفيضاً في السعر وخسارة في الاوراق المالية التي اعطيت بدل النقود فلم تزد النقود التي جاءت منهُ على احد عشر مليوناً من الجنيهات ومعها تسعة ملايين من السندات التي استصدرتها الخزينة قبلاً

وهاك جدولاً يتضمَّن خلاصة ما تقدم من القروض وفائدة كلٍّ منها وصافي المتحصل منهُ ومقدار الفائدة بالنسبة اليهِ

	عقد سنة	مقدارهُ الاسمي	فائدتهُ	المتحصل منهُ	حقيقة الفائدة
الدين الاول	١٨٦٢	٣ ٢٩٢ ٨٠٠	٧	٢ ٦٤٠ ٠٠٠	٨٫٧٥
الدين الثاني	١٨٦٤	٥ ٧٠٤ ٢٠٠	٧	٤ ٨٦٤ ٠٠٠	٨٫٢٥
الدين الثالث	١٨٦٥	٣ ٣٨٧ ٣٠٠	٧	٢ ٧٥٠ ٠٠٠	٨٫٦٠
الدين الرابع	١٨٦٦	٣ ٠٠٠ ٠٠٠	٧	٢ ٦٤٠ ٠٠٠	٨٫٠٠
الدين الخامس	١٨٦٧	٢ ٠٨٠ ٠٠٠	٩	١ ٧٠٠ ٠٠٠	١١٫٠٠
الدين السادس	١٨٦٨	١١ ٨٩٠ ٠٠٠	٧	٧ ١٩٣ ٠٠٠	١١٫٥٦
الدين السابع	١٨٧٠	٧ ١٤٢ ٨٦٠	٧	٥ ٠٠٠ ٠٠٠	١٠
الدين الثامن	١٨٧٣	٣٢ ٠٠٠ ٠٠٠	٧	٢٠ ٠٦٢ ٠٠٠	١١
	والجملة	٦٨ ٤٩٧ ١٦٠		٤٦ ٨٤٩ ٠٠٠	

وتعهد اسمعيل باشا حينئذٍ بان يتوقف عن عقد القروض سنتين لكنهُ استدان ٣ ٠٠٠ ٠٠٠ جنيه سنة ١٨٧٤ بفائدة ١٤ في المئة ثم حاول عقد قرض الروزنامة بخمسة ملايين جنيه على ان يعطى اصحاب هذا القرض سنويةً دائمة معدلها ٩ في المئة لكنهُ لم يحصل منهُ سوى ٣ ٤٢٠ ٠٠٠

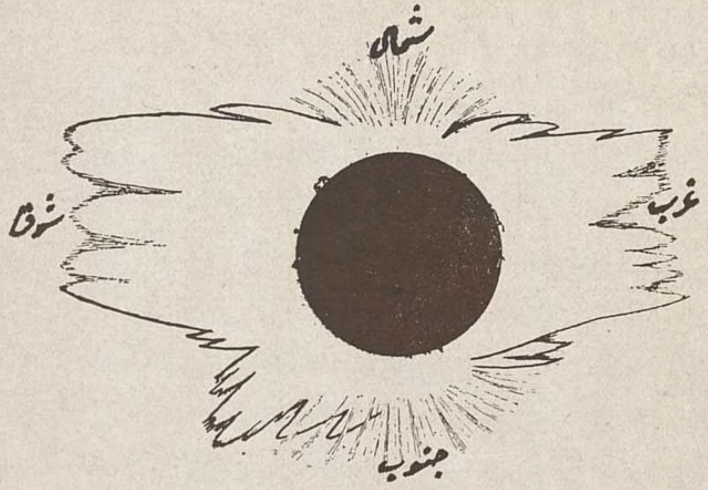
واشتدَّ الضيق على الخزينة سنة ١٨٧٥ حتى صارت تصدر سندات تقطعها بمعدل ٧٥ في المئة وكان اسمعيل باشا قد قطع سنة ١٨٦٩ من كوبونات سندات ترعة السويس الخاصة بهِ ما يمتد الى سنة ١٨٩٥ واعطاها للشركة بدل جانب من الدين المديون لها بهِ فعرض الاسهم نفسها حينئذٍ للبيع فاشترتها منهُ الحكومة الانكليزية باربعة ملايين من الجنيهات

لكن هذا المبلغ وهو اربعة ملايين من الجنيهات لم ينقع لهُ غلةً وحينئذٍ طلب اسمعيل باشا من الحكومة الانكليزية ان ترسل اليهِ مستشاراً ماليًّا لتدبير امورهِ المالية. والمرجح ان مجموع الديون التي استدانها المقسطة والسائرة بلغ حينئذٍ نحو ١٠٠ مليون جنيه وان دخل الحكومة العادي زاد على نفقاتها في عهدهِ نحو اربعين مليون جنيه فيكون قد انفق نحو مئة واربعين مليون جنيه وزاد ويركو مصر من ٣٧٦ الف جنيه الى ٦٧٥ الف جنيه. اما الوجوه التي انفقت فيها هذه الاموال فاوضحها ترعة السويس ويقال انهُ انفق فيها وبسببها ١٦ مليون جنيه اي ما يساوي كل نفقات الشركة على انشائها. وسكك الحديد والمرافئ ومعامل السكر والاطيان التي اشتراها والمباني التي بناها وما اشبه فالمرجح انهُ انفق في ذلك كلهِ نحو ٤٠ مليون جنيه. وكلَّفهُ اصدار القروض المقسطة والسائرة نحو ٢٢ مليون جنيه وبلغت الفوائد التي دفعها والقروض التي استهلكها نحو ٣٠ مليون جنيه وما بقي وهو ٣٢ مليون جنيه خسائر استقطاع وفوائد وهدايا للاستانة وما اشبه

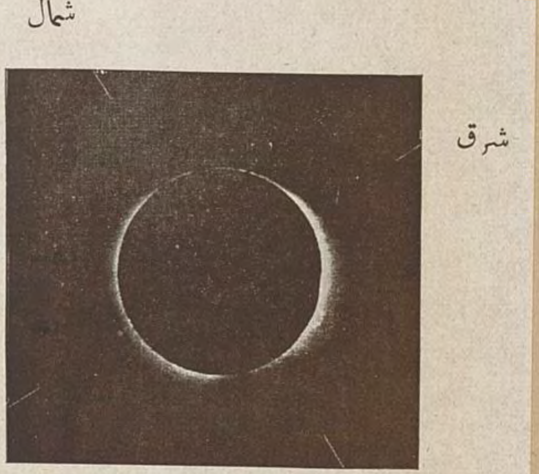
ولسنا ننكر فائدة الاعمال العمومية التي عملها وانما نقول انهُ كان يستطيع ان يعملها ويعمل اضعافها باقل من المبالغ التي انفقها عليها. ولو سارت اعمالهُ كلها على قوانين الاقتصاد العادية لعمل الاعمال النافعة كلها ولم تزد نفقاتهُ على دخل الحكومة العادي حينئذٍ اي انهُ كان يستطيع ان يعمل تلك الاعمال كلها من غير ان يستدين غرشاً

ومن المحتمل اننا لو تمكنا من البحث عن ديون كل الممالك لوجدنا انهُ وقع فيها من الاسراف في استدانتها وانفاقها كما وقع في الدين المصري

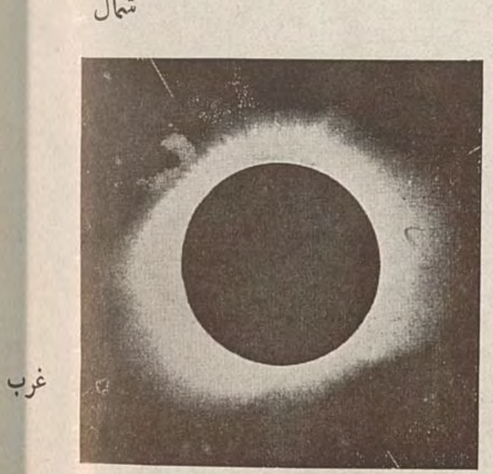
وسيأتي الكلام على بقية تاريخ الدين المصري الى ان بلغ ما هو عليهِ الآن من قلة الاصل والفائدة


شمال
غرب
شرق
جنوب

(ش ١)


شمال
شرق
جنوب

(ش ٢)


شمال
غرب
جنوب

(ش ٣)

الكسوف الكلي

قلَّ الاهتمام بكسوف الشمس الكلي الذي وقع في ٢١ اغسطس الماضي لان الحرب الاوربية حالت دون بعض الرسالات الفلكية التي كانت عازمة على الذهاب لرصدهِ في اماكنهِ ولكن الذين تمكنوا من رصدهِ في اسوج وروسيا وُفقوا الى تحقيق امور كثيرة فقد كتب الاب كورتي اليسوعي الى مجلة نانشر في اواخر اكتوبر الماضي يقول ما خلاصتهُ

ان لجنة الكسوف المؤَلفة من اعضاء الجمعية الملكية والجمعية الملكية الفلكية ببلاد الانكليز كانت قد انتدبتني مع الاستاذ فولر والمستر كورتس للذهاب الى كيَف في روسيا لرصد الكسوف و يذهب معنا الماجور هلس والاب اكنور كراصدين متطوعين ولكن الحكومة الروسية اعترضت عليَّ وعلى الاب اكنور لان قانون روسيا يمنع دخول اليسوعيين اليها فانقسمنا فرقتين وذهبت انا والاب اكنور والمستر جبس والمستر هو يتلو الى اسوج لرصد الكسوف في هرنوسند فوصلناها في ٣ اغسطس ولقينا هناك الاب ولف ومساعدهُ الاب روده فنصبنا آلات الرصد في مكان مكشوف متصل بالمدرسة الصناعية

والهواء هناك نقي جدًّا ولكن لم تخلُ السماء من الغيم قبل يوم الكسوف الاَّ في يوم واحد وكان البارومتر عاليًا وكانت الريح تهبُّ شمالاً ولكن تغير مهبها في العشرين من اغسطس مساء فصار من الجنوب الشرقي وصفت السماء تلك الليلة مبشرة بنهار صافي الاديم . وكان النصيب الذي عينتهُ لي لجنة الكسوف ان اصور اكليل الشمس صوراً فوتوغرافية كبيرة لمعرفة تفاصيل الاكليل وصوراً فوتوغرافية صغيرة لمعرفة امتدادهِ . وكان المراد ان نصور طيف الاكليل بالسبكتروغراف ولاسيما في جهات الاحمر والاصفر

وعند الساعة الحادية عشرة خرج الينا جمهور كبير من اهل البلد وهم باحسن ملابسهم واجتمعوا على مقربة من آلات الرصد ومعهم زجاجات سوداء ليراقبوا الكسوف بها وكانوا غاية في السكينة على غير ما كان عليهِ اهل ڤنارزو باسبانيا لما رصدنا الكسوف فيها سنة ١٩٠٥ ولاسيما حينما تمَّ احتجاب الشمس وظهر الاكليل ببهائهِ فانهُ كان بديعًا وزاد المنظر جمالاً بظهور عطارد لامعًا عند الطرف الشمالي الشرقي من الشمس وظهور الزهرة ببهائها قرب الافق الشمالي الغربي

واخص مزايا هذا الاكليل على ما ظهر للعين المجرَّدة انهُ كان مؤَلفًا من بنود منتشرة شرقًا وغربًا كاذناب السمك اطولها البنود الممتدة بين الشمال والشرق . واقصرها بين

الجنوب والشرق . اما المشاعيل فلم ترَ بالعين المجرَّدة وقد ظهر منها مشعلان كبيران في الصور الفوتوغرافية كلٌّ منهما منحنٍ نحو الآخر فصارا كالقنطرة

وصورنا خمس صور فوتوغرافية كبيرة تظهر فيها امور كثيرة دقيقة كحزم الاشعة القطبيَّة والمشاعيل والبنود المتقاطعة . كما ترى في الصورة المقابلة (ش ١) وهي منقولة عن الصور الفوتوغرافية المأخوذة بكرونوغراف طولهُ ٢٠ قدماً . وصوّرت صور اخرى بكرونوغراف طولهُ ٣٠ قدماً فظهرت فيها بنود الاكليل ممتدة الى مضاعف قطر الشمس

وصورت صور كثيرة بالسبكتروغراف وصُوِّر فيها طيف الحديد لاجل المقابلة . وأُظهرت الصور كلها لاجل البحث فيها في المستقبل

ثم وصف الكاتب ما لقيهُ الرصَد في سواحل اسوج والبحر الشمالي من خطر الالغام البحرية وهم راجعون الى البلاد الانكليزية حتى اضطروا ان يعدوا قوارب النجاة ويكونوا دائماً مستعدين للنزول اليها اذا اصابت سفينتهم لغماً

وكتب المستر جونس والمستر دافدصن من الرصَد الذين ذهبوا الى منسك في روسيا ما خلاصتهُ ان الغيوم كانت كثيرة في السماء ولكن ما كان منها شيء على الشمس وقتما تمَّ الكسوف هناك اما الذين كانوا في مدينة منسك نفسها وهي على ثلاثة اميال من محل الرصْد فلم يروا الكسوف مطلقاً وقت كمالهِ لاحتجاب الشمس حينئذٍ بالسحب

وظهر الاكليل بالعين المجردة ابيض ضارباً الى الزرقة ولم تشتد الظلمة وقت الاختفاء التام وبان قلب الاسد من خلال الاكليل مشرقاً لامعاً وظهر عطارد وظهرت الزهرة وكان للاكليل اربعة بنود مثل الاكليل الذي ظهر في كسوف سنة ١٨٩٨ . وبسط الرصد قرطاساً ابيض ليرَوا فيهِ مناطق الظل فلم يروها وهبطت الحرارة في الظل خمس درجات ونصف درجة بميزان فارنهيت اما رطوبة الهواء فلم تتأَثر

وصوروا سبع صور بالكرونوغراف ظهر فيها مشعلان على حرف الشمس ارتفاعها نحو جزء من عشرين من قطر الشمس ومشعلان اصغر منهما على الجانب الآخر . وفي الشكل الثاني صورة الاكليل حالما ابتدأَ الاختفاء التام . وفي الشكل الثالث صورتهُ قبيل انتهاء الاختفاء التام والصورتان منقولتان عن صورتين فوتوغرافيتين . والاولى من هاتين الصورتين صُورت في ثانيتين والثانية في خمس ثوانٍ . ولم يظهر في الصور الفوتوغرافية كلها اثر لنور الكرونيوم وذلك يدل على انهُ كان معدوماً تقريباً من هذا الاكليل

آلات الحرب

تمهيد

يقتتل الناس في الحرب الدائرة رحاها الآن في البر والبحر والهواء والماء ويستخدمون فيها آلات ومعدات لم تستخدم في حرب قبل الآن الاَّ نادراً فقد استخدمت الطيارات والسيارات والغواصات في بعض الحروب الحديثة ولكن لم يكن يعتمد عليها بقدر ما يعتمد عليها الآن عدا عن انهُ قد غيّر فيها كثير وزيد عليها زيادات كثيرة . وقد استجد كثير ايضاً في سائر آلات الحرب كالمدافع والبنادق والقنابل حتى صارت الحرب غير ما كانت عليهِ من قبل

البلون والطيارة

والذي يلفت الانظار اكثر من غيرهِ في هذه الحرب الطيارات والمراكب الهوائية . ويظهر ان رجال الحرب كانوا عالمين بنفعها ولذلك اندفعت فرنسا والمانيا وروسيا في بناء الاساطيل الهوائية ثم اقتفت انكلترا خطواتها في ذلك . وصارت المانيا تنفق ٨٠٠٠٠٠ جنيه في سنة على بناء البلونات المسيرة واتقانها طمعاً بان تتمكن من النكاية بالاسطول البريطاني بواسطتها . وقد فعلت مثلها الدول الاوربية الاخرى فانفقت الملايين على الطيران ومعداتهِ ودفعت المئات من ابنائها الى الانقطاع لهُ

والطيارات عموماً على نوعين بلونات مسيرة او دردنوطات الجو وطيارات ذات سطح واحد او سطحين . وقد اكثرت المانيا من بناء البلونات المسيرة واهم انواعها نوعان بلون تسبلين وبلون شوت لانتس . وطول كل منها بين ٤٠٠ قدم و ٥٠٠ وسرعتهُ من ٥٠ ميلاً الى ٧ في الساعة ويقدر ان يقطع من ١٢٠٠ ميل الى ٣٠٠٠ ميل من غير ان ينزل الى الارض ومحمولهُ من ٨ اطنان الى ١٠ ويركبهُ ٢٠ رجلاً الى ٣٠ وهو مدرع فلا يخترقهُ رصاص البنادق وفيهِ مدفع صغير وعدة للتلغراف اللاسلكي

ويقال ان هذه البلونات قلما تبالي بالرياح وقد جاء في نشرة لشركة تسبلين ان بلوناتها لم تقف عن الطيران الاَّ ٢٦ يوماً من ٣٣٤ يوم بين اول يناير سنة ١٩١٢ واول دسمبر من تلك السنة . وان مجموع الساعات التي قضتها في الهواء في هذه المدة بلغ ١١٦٧ ساعة وبلغ مجموع الاميال التي قطعتها ٤١١٤٥ ومجموع الاشخاص الذين اقلَّتهم ١٠٢٩١ الركاب منهم ٤٦٨٢ والباقون وهم ٥٦٠٩ رجال البلونات الذين يديرونها ولم يقتل في كل هذه المدة احد

بسبب سقوطها . ولكن المعروف ان عدد القتلى بسقوط البلونات يفوق عددهم بسقوط الطيارات الاخرى من جميع الانواع

ويعد الالمان هذه البلونات مراكب حربية ذات شأن في الحروب ويقال انها قد دمرت هدفًا بشكل قرية عن ارتفاع ٦٠٠٠ قدم برمي المتفجرات عليهِ وان بلونًا منها رمى القنابل على هدف بشكل سفينة في بحيرة كونستانس عن ارتفاع ٣٠٠٠ قدم فاخطأتهُ القنبلتان الاوليان واصابتهُ الثالثة وبعد ذلك والى رمي القنابل عليهِ من غير ان يخطئهُ . وفي اعلى كيس الغاز من كل بلون سطح تركز عليهِ بندقية من النوع الكثير الطلقات ويقوم رجل على ادارتها وتسديدها واطلاقها على الطيارات المهاجمة

وقد اتقن الفرنسويون طيارة يسمونها مضادّ تسبلين تقل رجلين او ثلاثة غير الطيار الذي يديرها وتدرَّع لكي لا يخرقها رصاص البنادق وتسلح ببندقيتين من النوع الكثير الطلقات . وعند الفرنسويين ان الغلبة في القتال بين الطيارة والبلون المسير تتوقف على تمكن الطيارة من الارتفاع فوق البلون فاذا ارتفعت فوقهُ اخذت ترمي القنابل عليهِ اما البلون فيعتمد على سلاحهِ لانهُ اثبت من الطيارات في الهواء ويسهل تسديد المدفع او البندقية منهُ

ولكل من هذين النوعين مهمة تختلف عن مهمة الآخر في الحرب فمهمة البلون المسير ان يرمي القنابل على جيوش العدو وعلى القطارات والجسور ومخازن الذخيرة وان يقف بالمرصاد لطياراتهِ التي تأتي للاستكشاف . اما مهمة الطيارة فهي الاستكشاف وتعتمد على سرعتها في التخلص من البلون . اما المهاجمة برمي القنابل واطلاق الرصاص فليست المقصود من الطيارة . ويشذ عن هذا الحكم طيارة سيكورسكي الروسية الحديثة العهد فانها كبيرة الحجم بطيئة في السير تقل ١٧ رجلاً فيجب ان تحسب مركبًا حربيًّا لا طيّارة استكشاف

وقد اتقنت الطيارات حتى صار الطيران ممكنًا في جميع الاوقات . قال الكولونل سيلي انهُ لم يكن سنة ١٩١٣ الاَّ ستة ايام لم تتمكن فيها طيارات الجيش الانكليزي من الطيران

ويقسم جيش الطيران في فرنسا الى فرق مع كل فرقة منها ست طيارات بجميع ما يلزم لها وستة اوتوموبيلات تجر الطيارات الى حيث يراد جرها وثلاثة اوتوموبيلات اخرى وموتوسيكلان للطيارين واعوانهم واوتوموبيلان في كل منهما جميع ما يلزم لتصليح الطيارات في الميدان . وقد نزِلت فرقة من هذه الفرق في ميدان المناورات الفرنسوية سنة ١٩١٣ وتاهبت للطيران ثم جمعت معداتها وتأهبت للسير في مدة لا تزيد على ساعة

الاستكشاف الهوائي

يجب ان يكون في امكان الطيار الذي يريد الاستكشاف ان يطير بسرعة و يحلق في الجو عند اللزوم اتقاءً لرصاص العدو. واذا ارتفع ثلاثة آلاف قدم امكنهُ ان يرى الى بعد اربعة اميال او خمسة الى كل جهة منهُ . و يسهل عليهِ ان يرى الجيوش اذا كانت سائرة او مجتمعة بعضها مع بعض والمدافع اذا كانت تطلق . اما اذا كانت العساكر بالثياب الترابية اللون في حقول محروثة فيصعب عليهِ رؤْيتها وقد يصعب عليهِ ذلك ايضاً اذا سارت العساكر على الخضرة بهذه الثياب . و يسهل عليهِ ان يرى الخنادق والاستحكامات والجسور ومعابر الانهار وما يقيمهُ الجنود من التحصينات الوقتية حتى على بعد خمسة اميال الاَّ اذا كانت بلون البقعة المقامة فيها . وفرق الكشافة من الطيارين منظمة احسن تنظيم و يمكن لقائد الجيش ان يعتمد عليها في معرفة كل ما يمكن معرفتهُ عن حركات العدو ومواقعهِ

ولكن الاستكشاف الهوائي لم يبلغ حد الكمال رغم ما بذل على اتقانهِ من العناية . ففي المناورات الفرنسوية سنة ١٩١٣ أُخذ قائد وفرقتهُ على غرة مع ان طياراتهِ كانت تحوم في الجو لتطلعهُ على حركات الفرق المضادة . وفي بعض المناورات الانكليزية تمكن ١٢٠٠٠ جندي من مسير ١٦ ميلاً من غير ان تشعر بهم طيارات الفرق المضادة لهم وقد تمكنوا من ذلك بالمسير بمحاذاة السياجات والاشجار وتغطية المدافع وعربات النقل بالقش لتظهر مثل عربات الفلاحين وبالاستعانة برقباءَ يرقبون الطيارات المعادية و ينبهون الضباط عند دنوها فيأمروا رجالهم بالكف عن السير والاختفاء . وقد وقع مثل ذلك لطياري الالمان في هذه الحرب وخدعوا مراراً كثيرة

و يدَّعي الالمان ان احد طياريهم اصاب هدفاً قطرهُ ١٥ قدماً بقنبلة رماها عليهِ وهو على ارتفاع ٥٠٠٠ قدم ولكن المستر هدسون مكسم الاميركي وهو ثقة في كل ما يختص بالمواد القابلة للانفجار قال ان ما يهوَّل بهِ من فعل القنابل التي ترمى من الجو غير ممكن

للقنابل فعل كبير اذا اصابت الهدف ولكن ليس بقدر ما يتبادر الى ذهن من يقرأ ما يكتب عن افعال الطيارين . و يندر كثيراً ان تصيب قنبلة مرمية من الجو هدفها واذا لم تصبهُ تماماً لم تؤَثر فيهِ كثيراً مهما اشتد انفجارها ومهما دنت منهُ . زد على ذلك ان القنبلة المرمية عن علو شاهق تصيب الارض بزخم شديد فتذهب فيها و يقل فعلها

واذا قسنا فعل القنابل الهوائية بفعل المدافع بان لنا ان رمي القنابل من الجو لا يأتي بتأثير يساوي ما يتجشم لاجلهِ من المؤُونة والمخاطرة . ففي حرب البوير اطلق على لاديسمث

عشرون الف قنبلة ولم تحدث فيها ضرراً يذكر ووقع مثل ذلك في ضرب بريتوريا ايضاً · اما الاهتمام باتقاء شر الطيارات المعادية فلا يقل عن الاهتمام الذي بذل في سبيل جعل الطيارات قادرة على الاضرار بالعدو

وعند المانيا لا اقل من ثلاثين مستودعاً من مستودعات البلونات بين برلين وحدود فرنسا وفي كل مستودع مركبات مخصوصة من مركبات سكك الحديد فيها آنية الهدروجين فيمكن الاسراع بها الى حيث يحتاج اليها لملئ البلونات بالغاز وفيهِ جهاز كهربائي يرشد البلونات باشاراتهِ في الليل · وفي كل بلون نور كشاف يستعين بهِ في الليل على تبيُّن المكان الذي يريد النزول فيهِ

الطيارات لمضادة الغواصات

اذا كان البحر ساكناً والماء صافياً لم يتعذر على الطيَّار ان يرى الغواصات وهي سائرة تحت الماء بل يمكنهُ ان يرى ايضاً الالغام البحرية · ولما كانت الغواصات لا تسير بسرعة وهي تحت الماء ففي استطاعة البوارج ان تتخلص منها بسهولة اذا كان معها طيارات ترشدها · ويرى البعض انهُ يمكن للطيارة ان تلقي القنابل على الالغام البحرية فتفجرها وتدفع عن البوارج خطرها · والانكليز يعتقدون ان للبلونات المسيرة نفعاً كبيراً اذا رافقت الاساطيل ولذلك كانت جميع البلونات المسيرة الانكليزية تحت تصرف نظارة البحرية اما الطيارات ذات السطوح فتختص بنظارة الحربية · وقد خصصت الحكومة الانكليزية ٨٠٠٠٠ جنيه لبناء باخرة تقل البلونات والطيارات وستكون اول باخرة بنيت من هذا النوع · وعند فرنسا باخرتان لحمل الطيارات ولكنهما لم تبنيا لهذا الغرض خصيصاً بل بنيتا لاغراض اخرى وتخصصان بذلك كلما دعت الحال

القنابل الجديدة

صنع الالمان قنابل للطيارات وزن القنبلة منها عشرون رطلاً (مصريًّا) وفيها نحو اربعة ارطال من مركَّبات النتروجين المتفجرة و ٣٤٠ رصاصة · ولها جهاز مخصوص يمنع انفجارها فاذا القاها الطيار فلها فراش يدور بمقاومة الهواء لهُ في نزول القنبلة فلا تهبط ٢٠ قدم عن الطيارة الاَّ ويكون هذا الفراش قد حل الجهاز وصارت القنبلة قابلة للانفجار باقل صدمة وبهذه الطريقة يمتنع الخطر عن الطيار نفسهِ

وقد صنع معمل كروب قنابل تنير ما حولها وهي نازلة في الهواء وبعد سقوطها على الارض فتمكن الطيارين من تسديد قنابلهم الى ما يريدون مهاجمتهُ في الليل وعند الطيارين

الالمان ايضاً نوع آخر من القنابل ينبعث منهُ دخان كثير كثيف يحجب الطيارة او البلون عن الانظار ويمكنهُ من الهرب · ومن القنابل نوع يقال انهُ اذا انفجر انبعثت منهُ غازات سامة تقتل كل انسان وحيوان الى مئة يرد منهُ وتضر بكل من كان منها على بعد يتراوح بين مئة يرد ومئتي يرد

وللفرنسويين طريقة في ايصال الرسائل من الطيارات من غير ان تضطر الى النزول الى الارض وهي انهم يضعون الرسالة في انبوب نحاسي مخصوص ويلقونهُ فاذا صدم الارض اشتعلت فيهِ مواد قد اعدت لهذا الغرض فيهتدى اليهِ بنارها ودخانها ويبقى دخانها يتصاعد الى ان يصل اليها من يقصدها عن بعد ٣٠٠ يرد

نفقات الدول على الطيران

كان المال المقطوع للانفاق على الطيران سنة ١٩١٣ — ١٩١٤ في المانيا ٧٧٨٣٠٠٠ جنيه يضاف اليهِ مبلغ آخر مجموع باكتتاب وطني · وفي فرنسا ١٥٠٠٠٠٠ جنيه يضاف اليهِ مبلغ آخر مجموع باكتتاب وطني · وفي انكلترا ٨٢٢٠٠٠ جنيه وفي ايطاليا ٤٥٠٠٠٠ جنيه يضاف اليهِ مبلغ آخر مجموع باكتتاب وطني · ولا يعلم كم كان المال المقطوع للطيران في روسيا وفي النمسا ولكن كان عند روسيا من الطيارات اكثر مما عند المانيا وعند النمسا نحو نصف ما عند المانيا

الغواصات

قلما يزيد طول الغواصة على ١٤٨ قدماً وقطرها على ١٥ قدماً · اما سرعتها فنحو ١١ ميلاً بحرياً على وجه الماء و٥ اميال بحرية تحت الماء · وفي بعض الغواصات من الوقود والذخيرة ما يمكنها من ان تقطع ٤٥٠٠ ميل من غير ان تلجأ الى مرفإٍ

واذا كانت الغواصة على وجه الماء سارت بقوة آلات الغازولين واذا غاصت سيَّرتها محركات كهربائية تأتي كهربائيتها من بطاريات تملأُها آلات الغازولين حينما تكون الغواصة على وجه الماء · ومهمة نوتية الغواصات اشق من مهمة النوتية في المراكب الحربية من جميع الانواع · وفي وسع الغواصة ان تخرج الى البحر مهما اشتد هيجانهُ فاذا قويت الامواج عليها غاصت الى العمق حيث تقل حركة الماء وقد تمكنت بعض الغواصات من المكث تحت الماء ٢٤ ساعة

وكما امتازت روسيا ببناء اكبر طيارة من ذوات السطوح تريد ايضاً ان تمتاز ببناء اكبر غواصة فانها تبني الآن غواصة طولها ٤٠٠ قدم وعرضها ٣٤ قدماً وتفريغها ٥٤٠٠ طن

فحجمها ١١ ضعفاً من حجم اكبر غواصة بنيت حتى الآن · وقوة آلاتها التي تسيرها على وجه الماء ١٨٠٠٠ حصان تقطع بها ٢٦ ميلاً بحريًّا في الساعة · وقوة المحركات الكهربائية التي تسيرها تحت الماء ٤٤٠٠ حصان تقطع بها ١٤ ميلاً بحريًّا في الساعة · وفي امكان هذه الغواصة ان تقطع ١٨٥٠٠ ميل من غير ان تجدد وقودها وذخيرتها وتقدر ان تسير تحت الماء ٢٧٥ ميلاً من غير ان تضطر الى الظهور فوق الماء وسلاحها خمسة مدافع قطر كل منها ٤٫٧ البوصة تحارب بها على سطح الماء و٣٦ انبوباً لاطلاق التربيد ويكون فيها عادةً ٦٠ طربيداً و١٢٠ لغماً لانها تقدر ان تبث الالغام ايضاً ففي وسعها ان تنساب في الليل تحت الماء الى ميناء من موانئ العدو وتبث الالغام حول بوارجهِ ومراكبهِ ثم تعود سالمة من غير ان يشعر بها احد

وفي كل غواصة المانية مدفع صغير تهاجم بها الطيارات فتتقي شرها ويتوقع ان يكون للحك الذي يبقى افقيًّا بواسطة الدوامة شأن كبير في الغواصات لانهُ يمكنها من ان تسدد وجهتها الى البارجة التي تريد نسفها وتنساب اليها تحت الماء فتصل اليها

التربيد

وقد صنع ملازم من البحارة الانكليزية تربيداً وزنهُ ١٦٠٠ رطل فيهِ ٢٥٠ رطلاً من بارود القطن وهو مقدار يكفي لان يفصل جنب البارجة عن سائرها · واذا ارسل هذا التربيد في البحر ذهب مسافة ٧٠٠٠ يرد اي نحو اربعة اميال · واذا جهز التربيد بدوَّامة تمنع تمعجهُ في سيرهِ صارت رمايتهُ اسد من رماية المدافع الضخمة واذا كان في دفتهِ دوامة امكن اطلاقهُ عن اليمين او عن اليسار فيدور ٩٠ درجة ثم يستقيم في سيرهِ نحو هدفهِ · ويسير التربيد بقوة الهواء المضغوط الذي يفلت على فراشهِ فيديرهُ

الاوتوموبيل والموتوسيكل

ومما تمتاز بهِ الحرب الحاضرة كثرة الاوتوموبيلات فيها فقد استغني بها عن كثير من الخيل والبغال لجر الاثقال والمؤَن والذخائر وحمل العساكر وقد بلغ من اهتمام المانيا وفرنسا وانكلترا بامر اوتوموبيلات النقل ان كلاًّ منها كانت تدفع اعانة مالية لمن يقتني اوتوموبيلاً منها بشرط ان يكون صالحاً لاغراض الجيش وان يكون رهن اشارة الحكومة عند الحاجة اليهِ · فالمانيا تهب الالماني الذي يقتني اوتوموبيلاً للنقل تتوفر فيهِ الشروط المطلوبة ٢٠٠ جنيه عند شرائهِ ثم تعطيهِ ٢٠٠ جنيه اخرى موزعة على اربع سنوات ولا تعطى هذه الاعانة للاوتوموبيل الاَّ اذا كان يقل ٣٠٠٠ رطل ويجر معها عربة مما تنقل عليهِ الاثقال

ويقطع عشرة اميال في الساعة وهو مثقل بحملهِ ويرقى الطريق الذي يرتفع ١٤ متراً في كل مئة متر ويمكنهُ ان يجر مركبتين معاً عند اللزوم. وللحكومة ان تسخر كل اوتوموبيل في البلاد اذا احتاجت اليهِ

وتشجع الحكومة الالمانية اقتناء الموتوسيكل ايضاً وعندما بدأت الحرب الحاضرة كان عندها ٢٠٠٠ موتوسيكل من التي كانت تدفع لاصحابها اعانات مالية فجعلتها هي وركابها رهن اشارة الجيش لاستطلاع مواقع العدو ونقل الرسائل وغير ذلك . واذا دعت رجلاً من اصحاب الموتوسيكلات التي تعينها الى الاشتراك في المناورات دفعت لهُ نصف جنيه عن كل يوم يقضيهِ مع الجيش . وكلما تخرب شيءٌ في الموتوسيكل اصلحتهُ معامل الحكومة من غير ان تتقاضى شيئاً مقابل ذلك واذا سقط راكبهُ فتضرر عولج في المستشفيات مجاناً وتضمن لهُ الحكومة فوق ذلك عملهُ الذي يتعيش منهُ فلا تسمح بان يستخدم فيهِ احد عوضاً عنهُ اذا غاب عن عملهِ اجابةً لطلب الحكومة . ووقت الحرب تدفع الحكومة ثمن هذه الموتوسيكلات الى اصحابها اذا استخدمتها في الجيش

اما فرنسا فتهب من يقتني اوتوموبيل نقل يقل ثلاثة اطنان ١٢٠ جنيهاً دفعة واحدة ثم تعطيهِ ١٢٠ جنيهاً اخرى مقسطة على ثلاث سنوات . ولحكومة فرنسا ايضاً ان تستولي على كل الاوتوموبيلات في بلادها في زمن الحرب وعند ابتداء هذه الحرب استولت على اوتوموبيلات الايجار في باريس . ولكثرة الاوتوموبيلات والبيسكلات اسرع العساكر في انتقالهم سرعة لم تكن تخطر ببال احد من الذين كانوا يعنون بالحروب قبل الآن

اكثر اعتماد الدول المتحاربة الآن في جر مدافعها على الاوتوموبيلات . والاوتوموبيل الفرنسوي لجر المدفع يسير بقوة ٣٥ حصاناً وفيهِ كل ما يلزم لانتشال المدفع اذا غاص في الوحل ويحمل طنين ونصف طن ويجر ١٥ طنًّا يسير بها ١٥ ميلاً في الساعة ويرقى الطرق التي ترتفع ١٠ امتار في كل مئة متر وهو مثقل بحملهِ ويمكن زيادة سرعتهِ اذا لزم ذلك . وقد استخدم الاوتوموبيل في كل ما يحتاج اليهِ الجنود في ساحة الحرب فمن الاوتوموبيلات مستشفيات ومطابخ وغرف نوم ومكاتب للضباط ومنها ما يحمل جهازات التلغراف اللاسلكي او مدافع تصوَّب على الطيارات . واوتوموبيل الطبخ الروسي يحمل كل ما يحتاج اليهِ من المؤونة ويجر مركبة فيها ادوات الطبخ ويطعم ٢٥٠ رجلاً دفعة واحدة ويقدم لهم القهوة ويطبخ ما يكفي ٢٠٠٠ رجل في ٢٤ ساعة

التلغراف اللاسلكي والتلفون

في وسع القائد الآن ان يخاطب جميع فرق جيشهِ ويعلم ما يقع في كل قسم من ميدان القتال من غير تأخير بواسطة التلغراف اللاسلكي والتلفون فان جهاز التلغراف اللاسلكي يركّب في الاوتوموبيل فيمكن نقلهُ الى كل قسم من اقسام ميدان القتال بسرعة ومن اجهزة التلغراف اللاسلكي ايضاً ما يمكن حملهُ على ثلاثة بغال الى حيث يراد نصبهُ والحرب الحاضرة هي اول حرب استخدم فيها التلغراف اللاسلكي

اما التلغراف السلكي والتلفون فقد استخدما في بعض الحروب الحديثة ولكن قد استجد فيهما امور كثيرة . وقد جمع التلفون والتلغراف في آلة واحدة لا يزيد ثقلها على اربعة ارطال ونصف رطل . ويمد اسلاك التلفون في ميدان القتال اوتوموبيل او فرس او رجل . واذا اريد مدهُ الى الصفوف الامامية التي تشاغل العدو اخذ جندي لفافة السلك فناطها بصدرهِ واخذ يزحف والسلك يمتد وراءهُ الى ان يصل الى حيث يشاءُ فيركز الآلة بدق وتد في الارض ويرجع ومهما اسرع الجيش في مطاردة العدو بقي في الامكان مد هذه الاسلاك الى اقسامهِ بسرعة تحاكي سرعة تقدمهِ فيظل القائد واقفاً على جميع ما يجري في القتال

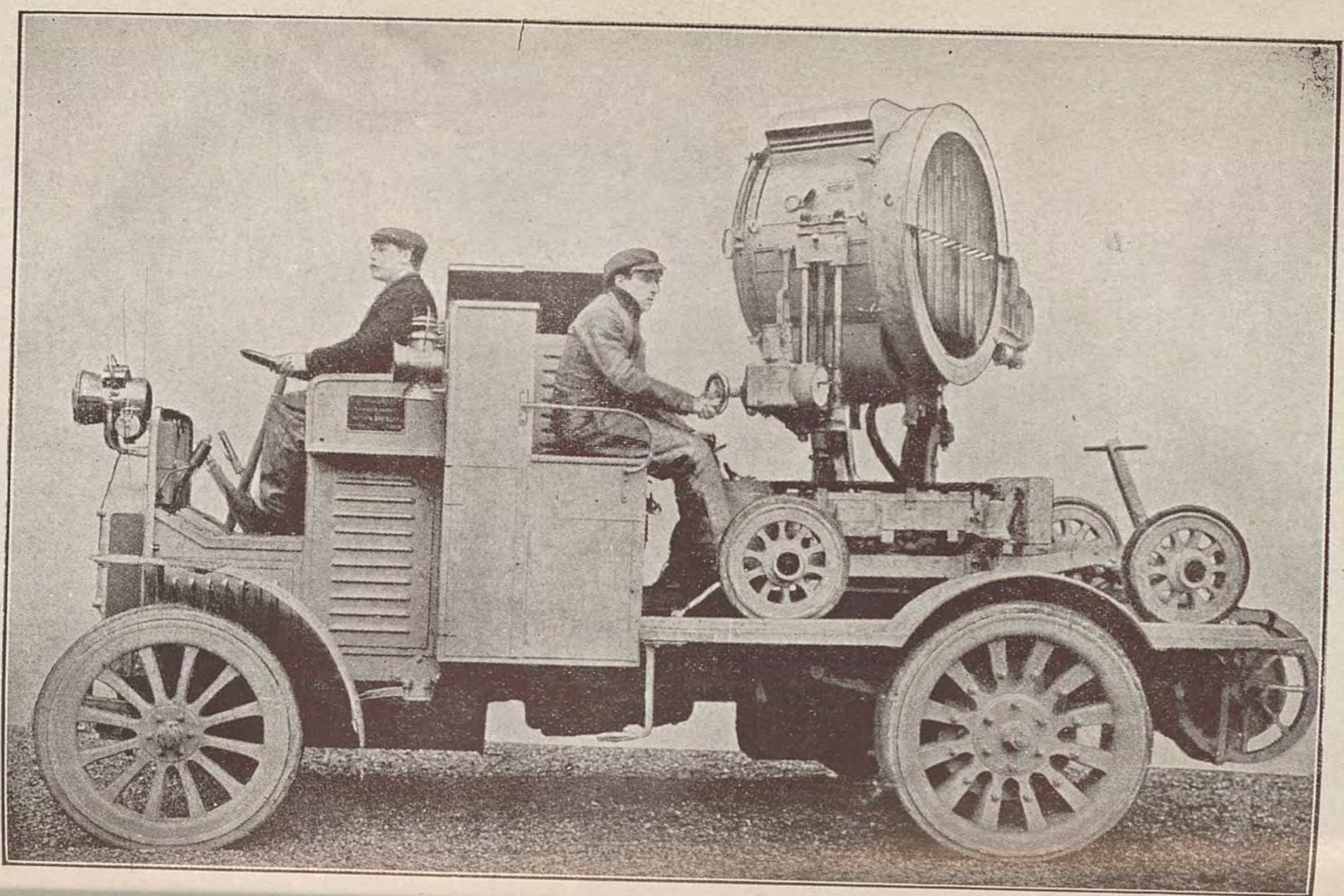
ويستخدم القائد في معرفة احوال جيشهِ عدا التلغراف والتلفون الطيارات والموتوسيكلات والاشارات بالاعلام والمرائي . ويستخدم ايضاً حمام الزاجل الذي لم يزل يستخدم لنقل الرسائل من ايام الفراعنة

حمام الزاجل في الحرب

اشتهر حمام الزاجل بنقل الرسائل في حصار باريس فانهُ نقل ما يزيد على اربعين الف رسالة . ولم تكن الحكومة الفرنسوية تقتنيهِ في ذلك الحين ولا خطر على بال عمالها ان يربوهُ لهذا الغرض ولكن الاهلين قدموا لها ما كان عندهم منهُ . ومنذ ذلك الحين اخذت اقسام الهندسة في الجيش الفرنسوي تعتني بهذا الحمام وتروضهُ على نقل الرسائل . ويبدأ بترويضهِ عند ما يصير قادراً على الطيران ثم لا يمر عليهِ يوم بعد ذلك الاَّ ويروض فيهِ . ويعوَّد ان يطير وان يقع طوعاً لاشارات مخصوصة . وكان اول ما عملهُ بسمارك بعد عقد الصلح مع فرنسا انهُ اقام ابراج الحمام في برلين وغيرها من اقسام الامبراطورية الالمانية وحذت حذوهُ الممالك الاوربية الاخرى ولدى كل حكومة اليوم الوف من هذا الحمام

القنابل والالغام

ابلى اليابانيون في حصار بورت ارثر بلاءً حسناً بالقنابل الصغيرة التي كانوا يرمونها



النور الكشاف وهو اوتوموبيل وفيه جهاز نور كهربائي ساطع يعادل نوره نور ٧ الاف شمعة

المقتطف صفحة ٥٣٧ مجلد ٤٥

بايديهم فاتجهت الافكار اليها منذ ذلك الحين و بذلت الهمة في اتقانها وقد استحدثت منها انواع كثيرة من ذلك نوع يعرف بقنابل آسن ثقل القنبلة منهُ كيلو غرام واحد وفيها ١٩٠ رصاصة ولا بد لمن يرميها ان يحتمي وراء شيء يقيهِ رصاصها لانهُ يذهب في كل جهة

ومنها نوع يطلق من مدفع صغير لا يزيد ثقلهُ على ٢٤ رطلاً ويحملهُ الجندي كما يحمل البندقية · وثقل القنبلة من هذا النوع رطلان ومرماها ٣٠٠ يرد وتنفجر اذا صدمت شيئاً فتتطاير منها ٢١٥ رصاصة تتفرق في مساحة ١٠٠ يرد مربع · ومنها نوع يمكن اطلاقهُ من البنادق العادية وذلك بان يجعل في طرف قضيب يدخل في ثقب البندقية

وافتك من هذه جميعها القنابل التي تلغم بها الارض وثقل الواحدة منها ٨ ارطال وفيها ٤٠٠ رصاصة كبيرة وتطمر في الارض على عمق بوصات قليلة · فاذا سار العدو من فوقها وداس على زر كهربائي يدبَّر لهذا الغرض قفزت صعوداً في الهواء فتمسكها سلسلة تربطها الى الارض على ارتفاع يرد فتنفجر وتحصد الجنود من حولها

اما الالغام البحرية فليست حديثة العهد ولكن قد كثر بثها في هذه الحرب و بثها اليابانيون للبوارج الروسية حول بورت ارثر ومنها ما يربط الى اثقال تطرح في قاع البحر ومنها ما يسيَّب فتحملهُ الامواج والتيارات من مكان الى آخر

الحصون الحديثة

تجعل جدران الحصون من الخرسانة ويجعل سمكها من خمس اقدام الى عشر وتصفَّح احياناً بالفولاذ · و يغطى ظاهر الجدار بطبقة من الطين تنمو فيها الاعشاب وتخفي الحصون عن الناظر اليها عن بعد فلا يميزها عما حولها · اما مدافع الحصون فتكون في ابراج او في قباب من الحديد والفولاذ يمكن ادارتها ومدافع حصون لياج كانت في قباب مثل هذه · ومن قباب المدافع ما يتوارى بعد اطلاق المدفع ومنها ما يميل الى جهة واحدة فيجعل المدفع في مأمن من قنابل العدو ومنها ما يدور دوراناً · ومنها ما هو كبير غليظ التصفيح ومنها ما هو صغير تنصب فيهِ المدافع الصغيرة ومنها ما يمكن نقلهُ

الانوار الكشافة

تحققت فائدة الانقضاض على العدو تحت جنح الظلام في الحرب الروسية اليابانية فجعلت دول اوربا تمرن فرقاً مخصوصة من عساكرها على القيام بهذا العمل واستنبطت ادوات كثيرة يمكن الانتفاع بها في هذا الهجوم او في صدهِ ومنها النور الكشاف الذي يحمل في اوتوموبيل و يوجهُ الى العدو المهاجم في الليل وخصوصاً الى البلونات المسيرة فيمكن المدفعية

المقتطف صفحة ٥٣٧ مجلد ٤٥

النور الكشاف وهو اوتوموبيل وفيه جهاز نور كهربائي ساطع يعادل نورهُ نور ٢ الاف شمعة

من تسديد مدافعهم ولولا هذا النور لكانت المدافع قليلة النفع في صد الهجمات الليلية · واذا لم يكن لدى الجيش انوار كشافة فقد يستعيض عنها بالانوار الهوائية وهي قنابل صغيرة تثقل الواحدة منها نحو ١٢ اوقية ولها جهاز يحملها في الهواء اذا اطلقت · وتطلق من البنادق العادية وذلك بان تجعل في رأس قضيب مخصوص يدخل جانب منهُ في ثقب البندقية وتقذفها البندقية الى مسافة تتراوح بين ٥٠ يرداً و ١٠٠ يرد وتشتعل بنور ساطع ينير ما حولها من نصف دقيقة الى ثلاثة ارباع الدقيقة · ومنها نوع كبير يطلق من مدافع الميدان فيبعث نوراً ساطعاً يبهر الابصار ويظل في الهواء بضع دقائق

مسكتات المدافع

من الآلات التي ستجرب لاول مرة في هذه الحرب آلة تخفت صوت المدفع وتخفف رجوعهُ الى الوراء عند انطلاق قنبلتهِ وقد سميت مسكتة المدفع ومخترعها ابن السر حيرام مكسم مخترع المدفع المعروف باسمهِ · وقد اقتنت كل دولة من الدول المتحاربة بضع مسكتات منها ومن فوائد المسكتة انها تمكن المدفعية من سماع اصوات ضباطهم وتخفف الرعب الذي ينزلهُ صوت المدافع بقلوب الجنود فيصيرون اثبت في وجه العدو وتذهب بخوف الطوبجي من رجوع المدفع عند انطلاق قنبلتهِ فيصبح اثبت واسد رماية · ويصعب على العدو معرفة موقع المدافع اذا جهزت بالمسكتات لان هذه المسكتات تخفت اصواتها وتمنع لمعان البارود عند انطلاق القنابل على ما يقال

الاروبلان الساكت

ويقال ايضاً ان ابن مكسم اخترع مسكتة اخرى لآلة الاروبلان · وقد اطرأ المرشال فرنش القائد العام للجيوش الانكليزية في فرنسا الاروبلانات على خدمها الجلى في الاستكشاف فكم يزيد نفعها اذا اخفت صوت آلاتها وصار العدو لا يشعر بدنوها منهُ

هذا قليل من كثير عن هذه الآلات التي تستخدم في الحرب الحاضرة · وستبين هذه الحرب ما يمكن الاعتماد عليهِ منها وما لا يمكن الاعتماد عليهِ ولعلها تغير فنون الحرب وتبدلها كما يتوقع انها تغير حدود الممالك

وقد تناقلت الجرائد منذ زمن غير بعيد ان مهندساً ايطاليًّا اكتشف طريقة يشعل بها القنابل وجميع المواد القابلة الانفجار عن بعد والراجح ان الخبر مبتسر ولكن لا يبعد ان يقوم من يتمكن من ذلك قبل نهاية هذه الحرب فيزيد الحروب هولاً وويلاً

المباراة في الاستعداد للحرب

لم تبطل الحرب من الدنيا في عصر من العصور ولكنها قلَّت كثيراً في العصور المتأخرة ولاسيما في القرن الماضي بعد معركة وترلو التي قضي فيها على نبوليون بونابرت . فلم يحدث فيهِ بعدها من الحروب الكبيرة الاَّ حرب الثورة الهندية وحرب القرم وحرب تحرير العبيد باميركا وحرب السبعين بين الفرنسو بين والالمان وحرب الدولة العلية والروس . هذه هي الحروب الكبرى التي قتل فيها الالوف من الرجال وضاعت فيها بدرات الاموال . وحدثت فيهِ حروب اخرى اصغر منها كحرب الجزائر وحرب بروسيا والنمسا وحرب اميركا واسبانيا وحروب السودان وما اشبه ومع ذلك كان الشعور العام ان الميل الى السلم يزيد عاماً بعد عام والناس جارون في اعمالهم مطمئنين كأن الحروب مضى زمانها وانقضى . ولكن الدول لم تشارك رعاياها في هذا الاطمئنان ولاسيما دول اوربا فاستمرَّت على التسليح والتجهيز والاكثار من المعدات الحربية وهي تقول الاستعداد للحرب انفى لها الى ان كانت حرب طرابلس الغرب وحرب البلقان فتجنبتها هذه الدول على قدر طاقتها فخمدت نارها من غير ان تضطرم بها حرب اوربية عامَّة

ولكن الاستعداد لهذه الحرب بقي على ساق وقدم وظلت الدول تزيد نفقاتها الحربية وتكثر من الجنود والبوارج الى ان حملت رعاياها احمالاً تنوءُ تحتها

وقد حاول فضلاءُ الاوربيين منذ اكثر من عشر سنوات ان يوفقوا بين مصالح الدول المختلفة ويحملوها على فصل ما يقع بينها من الخصومات بالتحكيم فنجحوا بعض النجاح ولكن بقيت في اوربا دولة فاقت غيرها في الاستعداد للحرب وهي الدولة الالمانية فاضطرَّت جاراتها الى مجاراتها . هل كان غرضها الاحتفاظ بمقامها والاكتفاء بما عندها او الطموح الى ما عند غيرها هذه مسألة تختلف الآراءُ فيها باختلاف الناظرين اليها واميالهم ولكن لا خلاف في ان المانيا فاقت غيرها في التأَهُّب للحرب . ومن رأي بعض العلماء ان تفوقها هذا هو الذي اضرم نار الحرب في اوربا وان الغاية التي ترمي اليها الدول المقاومة لها هي القضاءُ على هذا التفوُّق الحربي وتوطيد اركان السلم في الدنيا وانها كانت تقصد ان تصل الى ذلك باتفاق ودي مع المانيا من غير حرب ولكن خاب مسعاها ومن هؤلاء العلماء جماعة من اساتذة جامعة اكسفرد وقد الفوا كتاباً موضوعهُ « لماذا نحارب » وعقدوا فيهِ فصلاً في تاريخ المحالفات والاستعداد للحرب ذهبوا فيهِ ان عقد المحالفة الثلاثية بين المانيا والنمسا وايطاليا اضطر فرنسا الى عقد

المحالفة مع روسيا واضطر انكلترا الى التقرب منهما · والاعتراض الوحيد على عقد المحالفة الثلاثية من حيث مصالح سائر الدول ان هذه المحالفة قوَّت الدول الثلاث وجعلت لهنَّ الكلمة العليا في اوربا شرقًا وغربًا وحملت المانيا على مباراة انكلترا بحراً ومناظرتها في التجارة والاستعمار كأَنها تهددها في البحر كما تهدد جاراتها في البر فاضطرتها الى زيادة الانفاق على بحريتها كما اضطرَّت فرنسا وروسيا الى زيادة الانفاق على جيوشها

ثم فصَّل هؤُلاء الاساتذة هذا البيان الموجز فقالوا ما خلاصتهُ :— ان معاهدة الصلح بين فرنسا والمانيا التي عقدت في فرنكفورت في ١٠ مايو سنة ١٨٧١ الزمت فرنسا بان تقبل مطالب المانيا وفتحت بابًا جديداً لسياسة اوربية جديدة فانها مكنت المانيا من التفوُّق في غربي اوربا· واتفق ان قام فيها رجل اسمهُ تريتشكي علَّم الالمان ان خير البشر متوقف على تفوُّقهم وعلى علومهم وعقولهم فطمع مريدوهُ في توسيع الامبراطورية الالمانية حتى تشمل المسكونة كلها ورأوا انهُ لا يتسنَّى لهم ذلك ما لم يسحقوا اولاً سلطة فرنسا وانكلترا· لكن الحكومة الالمانية لم تتخذ هذا المذهب قاعدة لاعمالها الاَّ بعد سنة ١٨٩٠ حينما اقيل بسمارك من منصبهِ لانهُ كان مضادًّا لهُ ومكتفيًا بتقوية الامبراطورية الالمانية في بلادها وزرع بزور الشقاق بين اعدائها سواءٌ كانوا مجاهرين بعداوتها او كانت توجس فيهم العداوة · ففي سنة ١٨٧٢ تقرَّب من روسيا والنمسا الامبراطوريتين الكبيرتين في شرق اوربا فتأَلَّف من ذلك اتحاد الامبراطرة الثلاثة Dreikaiserbündis وكان الغرض منهُ الاحتفاظ بالحالة الحاضرة حينئذٍ ولكن صداقة روسيا فترت سريعًا ثم انقطعت لما تصدَّى القيصر اسكندر الثاني سنة ١٨٧٥ لالمانيا ومنعها من محاربة فرنسا · ثم زاد التقرب بين المانيا والنمسا لان مصالحهما متفقة في المسأَلة الشرقية فان النمسا كانت تحسب سياسة روسيا في البلقان مضرَّة بها والمانيا لم تكن تودُّ ضعف النمسا حينئذٍ فزاد الالتحام بين المانيا والنمسا سنة ١٨٧٩ وعقدتا محالفة بقيت سرية الى سنة ١٨٨٧ وكانت دفاعية محضة ويظهر من بنودها ان الدولتين كانتا تضمران العداء لروسيا وتوجسان منها شرًّا · وارتبطت كل منهما بمساعدة الاخرى اذا اعتدت عليها روسيا او دولة اخرى انتصاراً لروسيا · وسنة ١٨٨٢ انضمت ايطاليا الى المانيا والنمسا كأَنها شعرت انها لا تستطيع ان تأمن على نفسها ولا ان تتوسع في الاستعمار ما دامت منفردة

وقد دام هذا الاتحاد الثلاثي الى الآن وكان لهُ الشأْن الاعظم في سياسة اوربا مع قلة انتفاع ايطاليا منهُ وانحصار نفعهِ في المانيا والنمسا وجعلهِ النمسا اقوى خصيم لايطاليا في بحر

الادرياتيك · وبقيت ممالك اوربا كما اراد بسمارك منفصلة بعضها عن بعض مع ان انكلترا كانت مصادقة لفرنسا واشتركت مع روسيا في منع اعتداء المانيا عليها سنة ١٨٧٥ لان احتلال انكلترا لمصر ساء فرنسا وتقدُّم روسيا في اسيا جعل انكلترا توجس منها شرًّا ولكن كان لهذه الدول الثلاث مصالح اخرى مشتركة افضت بها الى توثيق عرى التآلف بينها . نعم انها لم تعقد محالفة دفاعية لكنها اتفقت في امور كثيرة جوهرية

ثم ان سياسة المانيا كانت ترمي الى تعزيز قوتها الحربية حتى تخيف بها كل الدول التي يمكن ان تتفق على مناوأتها وقد ابتدأت في ذلك حين أُقيل البرنس بسمارك من منصبهِ فانهُ كان يخطب ود روسيا دائماً حتى بعد سنة ١٨٨٢ وقد حالف روسيا محالفة دفاع ضد النمسا· نعم انهُ قوَّى الجيش الالماني ولكنهُ اشار على المانيا باتخاذ خطة الدفاع دائماً وحذَّر مجلس النواب الالماني من كل محالفة يقصد بها الهجوم والدفاع معاً وهاك ما قالهُ لهُ في هذا الصدد

« اذا قلت لكم « ان فرنسا وروسيا تهددانا فالاجدر بنا ان نحاربهما حالاً لان الحرب الدفاعية اصلح لنا » ثم طلبت منكم اعتماد مئة مليون جنيه فلا ادري هل تسمحون بها · ارجو ان لا تسمحوا »

ولكن بسمارك اقيل سنة ١٨٩٠ فانتقلت دفة الحكومة الى ايدٍ اقل احتراساً من يديهِ فاهملت المحالفة الدفاعية مع روسيا وتمكن الخلاف بينهما ورأت المانيا نفسها تجاه المحالفة الثنائية محالفة روسيا وفرنسا التي ابتدأت بالتقرب البسيط سنة ١٨٩١ وانتهت بمحالفة فعلية سنة ١٨٩٦ ولا شبهة ان هذه المحالفة وقَتْ فرنسا من الاعتداء على تخومها الشرقية وكانت معرضة لهُ منذ سنة ١٨٧٥ ولم يقم دليل على ان فرنسا استخدمتها للاضرار بغيرها ولم تتبسَّط فرنسا الأفي الاستعمار وفي هذا لم يشكُ منها اعضاء المحالفة الثلاثية انها اعتدت على حقوقهم المشروعة في مناطق نفوذهم فان املاكها الواسعة في غرب افريقية اعترفت لها بها المانيا وانكلترا بمعاهدات وامتلكت جزيرة مدغسكر في شرق افريقية ولم تنازعها في امتلاكها دولة اوربية · وتوسُّعها في الصين الهندية لم تطفْ بهِ الاَّ على املاك انكلترا وقد فُصِل الخلاف بينهما حبيًّا سنة ١٨٩٦ · ووقعت المناظرة بينها وبين المانيا في غرب افريقية في تخوم الكميرون وتوغولند ولكن المانيا لم تدَّعِ ان ما فعلتهُ فرنسا موجب للحرب وغنيٌّ عن البيان ان الالمان نظروا الى توسع فرنسا في افريقية بعين الغيرة وقد قالت المانيا قبيل نشوب هذه الحرب انها تحجم عن اخذ مستعمرات فرنسا اذا حاربتها · وحتى ذلك الوقت كانت بريطانيا تعتقد ان المانيا تحارب فرنسا قصد سلبها مستعمراتها ولكن ظهر من سياسة المانيا في الايام

الاخيرة ما اقنعها انها كانت مخطئة في اعتقادها. وكان المظنون حتى سنة ١٩١٤ ان اقصى ما تطمح اليهِ المانيا هو التوسع في السياسة التي اتَّبعتها حديثاً اي طلب التعويض من الدول التي تفلح في توسيع املاكها ضمن دائرة نفوذها . وليس من غرضنا الآن ان نمدح تقسيم افريقية ونحامي عنهُ او نذمهُ ونبين عيوبهُ وانما غرضنا ان نذكر الاساليب التي استعملتها المانيا لارهاب فرنسا في هذا الباب . واول شيء فعلتهُ من هذا القبيل كان متعلقاً باتفاق انكلترا وفرنسا على المغرب الاقصى لان هذا الاتفاق دلَّ على ان الدولتين تميلان الى ما يزيد على التوادّ العادي ولما تمَّ هذا الاتفاق قال البرنس بولوف في مجلس النواب ان المانيا لا تعترض عليهِ لانهُ لا يمس مصالحها . ولكن المانيا لم تعتم ان عدت هذا الاتفاق ماسًّا بمصالحها وبكرامتها ايضاً . وفي العام التالي (سنة ١٩٠٥) زار امبراطورها طنجة وقال فيها علانية ان غرضهُ تعزيز التجارة الالمانية والصناعة الالمانية في المغرب الاقصى وانهُ لا يسمح لدولة من الدول ان تدخل بينهُ وبين سلطان المغرب . ثم قالت الصحف الالمانية ان المانيا لا تعترض على الاتفاق الانكليزي الفرنسوي بالذات ولكنها تعترض على انكلترا وفرنسا لانهما لم تستشيراها قبلما عقدتاهُ . فقابلت فرنسا هذا الاعتراض باستقالة المسيو دلكاسه وزير خارجيتها وبقبولها عقد مؤتمر الجزيرة

وقال وزير المانيا حينئذٍ ان مصالح المانيا وسياستها وشرفها اضطرتها للتعرض للاتفاق الانكليزي الفرنسوي مع انهُ قال قبلاً ان هذا الاتفاق لا يضر بمصالح المانيا ثم قال بعد المؤتمر ان لا اعتراض لهُ على نصيب بريطانيا من هذا الاتفاق ولا على ما تمَّ بينها وبين فرنسا من التقرُّب . ولكن الرأي الشائع حينئذٍ كان ان المانيا ارادت ان تعجم عود انكلترا وفرنسا وترى مقدار اتفاقهما او ان تري فرنسا ان اعتمادها على انكلترا كالتوكؤ على قصبة مرضوضة

لما رأَت انكلترا ذلك من المانيا اوجست منها شرًّا وجعلت تتخلص من المشاكل التي بينها وبين سائر الدول وكانت قد بذلت جهدها سنة ١٩٠٥ في حمل اليابان على تخفيف شروط الصلح مع روسيا فعرفت لها روسيا هذا الفضل واتفقت معها اتفاقاً وديًّا سنة ١٩٠٧ على المسائل المختلف فيها في بلاد ايران وافغانستان وتبت . ولكن الاتفاقين مع فرنسا ومع روسيا كانا خاصَّين متعلقين باماكن محدودة ولا علاقة لهما بالسياسة الاوربية العامَّة . نعم ان انكلترا صارت اميل الى ترك العزلة التي كانت تباهي بها ولكنها لم تكن قد صممت على محالفة غيرها من الدول ولو قصد الدفاع لكن المانيا اضطرتها سنة ١٩١١ الى زيادة التقرب من فرنسا بارسالها سفينة من سفنها لاحتلال ثغر في المغرب الاقصى قصد اثارة الخصام بينها وبين فرنسا فكانت النتيجة ان انكلترا هددتها بانها تنضم الى فرنسا ان هي اصرَّت على احتلال

ذلك الثغر واثارت الحرب على فرنسا . وما من احد ارتاب حينئذٍ ان انكلترا كانت مصممة على الدخول في حرب لا يد لها فيها . فلما رأَت المانيا منها ذلك احجمت واشتد الوئام بين فرنسا وانكلترا وتبادلت الحكومتان مكاتبات رسمية تثبت ذلك لكنها لا تقيد الواحدة بالاشتراك مع الاخرى في الحرب الاَّ اذا كانت هذه معتدًى عليها واتفقت الدولتان معًا على مقاومة المعتدي . ولم يكن غرض انكلترا من هذا الاتفاق ان تتوسل بهِ الى محاربة المانيا بدليل انهُ لما نشبت حرب البلقان وطلبت السرب ان تضم اليها البانيا ونصرتها روسيا وقاومتها النمسا اهتمت انكلترا بالتوفيق بين المتخالفين . ولو كانت تبطن العداء لالمانيا لوسَّعت الخرق او لوقفت جانبًا على الاقل

نعم انها اكدت لفرنسا انها تنتصر لها اذا حاربتها المانيا لكنها بذلت جهدها في استئصال اسباب الخلاف وارضت النمسا . وقد اشار الى ذلك وزير الامبراطورية الالمانية في ٧ ابريل سنة ١٩١٣ في مجلس النواب الالماني حيث قال « ان اوربا مديونة لوزير خارجية انكلترا على مقدرتهِ الفائقة واهتمامهِ الشديد في التوفيق بين المتخالفين فاستطاع ان يتغلب على المصاعب ولولا ذلك لنشبت الحرب بين النمسا وروسيا » الى ان قال « وعلى كل حال نحن لا نثير حربًا مثل هذه » وما اسرع ما اخلف وعدهُ

ولعلَّ فرنسا هي التي غرست جرثومة هذه الحرب بيد الجنرال بولنجه فانهُ اقنعها بزيادة جيشها زمن السلم وجعلهِ ٥٠٠٠٠٠ حينما كان جيش المانيا وقت السلم ٤٢٨٠٠٠ فقط وجيش روسيا ٥٥٠٠٠٠ فقابلهُ بسمارك بزيادة ٤١٠٠٠ الى الجيش الالماني في سبع سنوات ولم يتمكن من ذلك الاَّ بعد حل مجلس النواب وانتخاب مجلس آخر . ولا بد من ان تكون فرنسا قد ندمت على ما فعلت لقلة شعبها . وبقي الشعب الالماني مصرًّا على عدم مجاراة فرنسا لان الكونت كبريفي لم يتمكن من جعل الجيش ٤٧٩٠٠٠ الاَّ بمشقة كبيرة وجعل مدة الخدمة الاجبارية سنتين بدلاً من ثلاث . وبلغ عدد الجيش الالماني وقت السلم ٤٩٧٠٠٠ سنة ١٨٩٩ و ٥٠٥٠٠٠ سنة ١٩٠٥ وبقي الجيش الفرنسوي حينئذٍ اكثر من الجيش الالماني ولكنهُ لم يبلغ ٥٤٥٠٠٠ وقت السلم و ٤٠٠٠٠٠٠ وقت الحرب حتى بلغ الجيش الالماني ٨٠٠٠٠٠ وقت السلم و ٥٤٠٠٠٠٠ وقت الحرب . ولا غرابة في ذلك لان الشعب الالماني اكثر جدًّا من الشعب الفرنسوي وكان ذلك من اقوى الاسباب لعقد المحالفة بين فرنسا وروسيا لكي لا تبقى فرنسا منفردة امام المانيا . وقد كانت هذه المحالفة قذًى في عيني المانيا وهي السبب الاكبر الذي جعلها تنقم على فرنسا لانها اوجست منها شرًّا . ثم جعلت

تزيد نفقاتها الحربية فابلغتها سنة ١٩٠٩ الى ٤١ مليون جنيه بعد ان كانت ٢٧ مليونًا ورضيت بضم البوسنه والهرسك الى النمسا لتري روسيا انها اذا بادأت النمسا بالعداء فهي (اي المانيا) تنتصر لها فاضطرت روسيا ان تحجم ولكن المرجح انها لم تغتفر ما حدث

وسنة ١٩١٣ زادت المانيا جيشها وقت السلم الى ٨٧٠٠٠٠ واقتدت بها فرنسا وروسيا وبلجكا . اما النمسا فاقتصرت على زيادة نفقاتها البحرية فدلَّ ذلك كلهُ على ان النار مخبوءَة تحت الرماد ولا بد من اضطرامها يومًا ما. وتدَّعي المانيا ان اللوم في زيادة الجيوش على روسيا لانها هي البادئة فيها لكن روسيا تحتج بسعة بلادها وبانها مضطرة ان تحمي ١٧٣ مليونًا من النفوس وبلادها معرضة للهجوم من ثلاث جهات واما المانيا فلا تحمي الاَّ ٦٥ مليونًا من النفوس وبلادها معرضة للهجوم من جهتين

هذا من جهة الجيوش البرية اما الاساطيل البحرية فكانت بريطانيا تحسب انها اقوى فيها من كل دولتين يمكن ان تتفقا عليها ولم تكن تحسب انها تخوض غمار حرب برية لتستعد لها ولا كانت تحسب حسابًا في البحر الاَّ لفرنسا وروسيا . ثم اخذت المانيا سنة ١٨٩٨ تقوي اسطولها فلم تلمها انكلترا على ذلك لان اتساع متاجرها ومستعمراتها يستلزم ان يكون لها اسطول كبير يحميها

وسنة ١٩٠٠ عدلت المانيا بغتةً عن الخطة التي كانت قد وضعتها لنفسها وهي ان تزيد اسطولها تدريجًا فضاعفت مقدار الزيادة التي كانت قد قررتها قبلاً فاعتقدت انكلترا انها هي المقصودة بهذه الزيادة لاسيما وانها كانت مشتبكة بالحرب مع البوير وان الحزب البحري الالماني كان يجاهر بالعداء لها. وكان الحزب الحر الانكليزي ميالاً الى الاقتصاد في انشاء السفن الحربية فقلَّل ما انشأهُ منها من سنة ١٩٠٦ الى ١٩٠٨ ولكن المانيا لم تجارهِ في ذلك بل زادت ما كانت عازمة على انشائهِ واتضح لانكلترا حينئذٍ انها اذا بقيت جارية هذا المجرى هي والمانيا هي تقلل ما تنشئهُ من البوارج الكبيرة والمانيا تزيد ما تنشئهُ منها لم تأتِ سنة ١٩١٤ حتى تصير بوارج المانيا الكبيرة اكثر من بوارج انكلترا فعادت الى الاكثار من بناء البوارج وغيرها من السفن الحربية وقال رئيس وزرائها حينئذٍ اننا نأسف لوقوع هذه المباراة بيننا وبين المانيا وليس غرضنا منها العداء لالمانيا ولكننا لا نستطيع ان ندع تفوقنا البحري يزول لان سلامتنا كامة متوقفة عليهِ (١٦ مارس ١٩٠٩) . فاكثرت انكلترا من بناء البوارج الكبيرة (الدردنوط) حتى تزيد بوارجها دائمًا على بوارج المانيا ستين في المئة

لكن المانيا لم تحجم عن المباراة فزادت نفقاتها البحرية سنة ١٩١٢ مليون جنيه في السنة وصرَّحت انكلترا حينئذٍ ان كل زيادة تزيدها المانيا تزيد هي مضاعفها وكل نقصٍ تنقصهُ فهي تنقص مضاعفهُ حتى تبقى النسبة محفوظة بين اسطوليهما ولم يثنِ ذلك عزم المانيا فزادت نفقاتها البحرية سنة ١٩١٣ نصف مليون جنيه عن سنة ١٩١٢

والخلاصة ان المانيا قصدت التفوُّق برًّا وبحراً لا لمجرَّد التفوق بل لاستخدامهِ في توسيع الاملاك والمستعمرات ولو بأخذ ما في يد الغير ويترتب على ذلك اما ان ترضخ الدول لارادتها واما ان تحاربها وتوقفها عند حدودها

المآخذ الشعرية

قال عمرو بن شاس الاسديّ :

اذا نحنُ ادلجنا وأَنت امامنا　　كفى لمطايانا بوجهك هاديا

فتناهبهُ الشعراء : فقال مروان بن ابي حفصة الاكبر يصف الركاب :

يكون لها نور الامام محمدٍ　　دليلاً بهِ تسري اذا الليل اظلما

وقال حفيدهُ ابو السمط بن ابي حفصة :

فتىً لا يبالي المدلجون بنورهِ　　الى بابهِ أَن لا تضيءَ الكواكبُ

وقال ادريس بن ابي حفصة وذكر ابلاً وزاد عليهِ :

لها امامك نور تستضيءُ بهِ　　ومن رجائك في اعناقها حادي

وقال القطامي :

ذكرتكمُ ليلاً فنوَّر ذكركم　　دجى الليل حتى انجاب عنهُ دياجرُه

ويتصل بهِ قول ابي الطمحان العيني :

اضاءت لهم احسابهم ووجوههم　　دجى الليل حتى نظَّم الجزع ثاقبهُ

وقال الحطيئة :

نمشي على ضوء احسابٍ أَضأْنَ لنا　　كما أَضاءت نجوم الليل للساري

وقال ايضاً :

همُ القومُ الذين اذا أَلمَّت　　من الايام مظلمةٌ أَضاؤُوا

ولبعض المتقدمين :

اذا اشرقت في جنح ليل وجوههم　　كفوا خابط الظلماء فقد المصابحِ

وقال ابو نواس :

آل الربيع فضلتمُ   فضل الخميس على العشيرِ
من قاس غيركمُ بكم   قاس الثماد الى البحورِ

فاخذهُ المتنبي وقال :

قواصد كافورٍ توارك غيرهِ   ومن قصد البحر استقلّ السواقيا
فتى ما سرينا في ظهور جدودنا   الى عصرهِ الاَّ نرجّي التلاقيا

وانشد احمد بن يحيي ثعلب الاعرابي :

كريم يغض الطرف فضل حيائهِ   ويدنو واطراف الرماح دواني
وكالسيف ان لا ينتهُ لان متنهُ   وحدّاهُ ان خاشنتهُ خشنانِ

وشبيهٌ بهِ قول ابن المعتزّ :

ويجرح احشائي بعينٍ مريضةٍ   كما لان متن السيف والحدُّ قاطعُ

وقال ابن الرومي في شعر طويل :

اقبل كالليل من مفارقهِ   منحدراً لا يروم منحدرَهْ
حتى تناهى الى مواطئهِ   يلثم من كل موطئٍ عفَره

اخذهُ ابو محمد بن مطرف بقولهِ :

ظباءٌ اعارتها المها حسن مشيها   كما قد اعارتها العيونَ الجآذرُ
فمن حسن ذاك المشي قامت فقبَّلت   مواطئَ من اقدامهنّ الغدائرُ

وقال البحتري :

لو أن مشتاقاً تكلف فوق ما   في وسعهِ لسعى اليك المنبرُ

وهو مأخوذ من قول ابي تمام :

ديمةٌ سمحة القياد سكوبُ   مستغيثٌ بها الثرى المسكوبُ
لو سعت بقعة لإِعظام نُعمى   لسعى نحِوها المكان الجديبُ

وقال ايضاً :

اليك القوافي نازعات شوارداً   يسيَّر ضافي وشيها وينمنمُ
ومشرقة في النظم غرّا يزيدها   بهاءً وحسناً انها لك تنظمُ

وقال ايضاً :

أَلستُ الموالي فيك نظم قصائدٍ   هي الانجم اقتادت مع الليل انجما
ثناءٌ تخال الروض فيهِ منوّراً   ضحىً وتخال الوشي فيهِ منمنما

فالبيت الاول من قول ابي تمام :

حلُّوا بها عقد النسيم وغنّموا   من وشيها نشراً لها وقصيدا

والثاني من قول ابي تمام ايضاً :

اصغْ تستمعْ حرَّ القوافي فانها   كواكب الاَّ انهنَّ سعودُ
ولا يمكن الاخلاق منها فانما   يلذّ لباس البُرْد وهو جديدُ

وقال ابو الفتح كشاجم الرمليّ :

بيضاءُ يخضر طيبٌ كلما حضرت   فان نأَت عنك غاب اللهو والفرحُ
كل اللباس عليها معرضٌ حسنٌ   وكل ما تتغنى فيهِ مقترحُ

وهو من قول عبد الله بن المعتز العباسي :

وغنَّت فأَغنت عن المسمعين   وارتجَّ بالطرب المجلسُ
محاسنها نزهة للعيون   ومعرضها كل ما تلبسُ

وقال محمد بن وهب :

ثلاثة تشرق الدنيا ببهجتهم   شمس الضحى وابو اسحاق والقمرُ
يحكي افاعيلهُ في كل نائبةٍ   أَلغيث والليث والصمصامة الذكرُ

فأَخذ معنى البيت الاول ابو القاسم محمد بن هانئ الاندلسي فقال :

المدنفان من البرية كلها   قلبي وطرفٌ بابليّ أَحورُ
والمشرقات النيّرات ثلاثة   الشمس والقمر المنير وجعفرُ

وبيت ابن هانئ الاول مأْخوذ من ابن الروميّ القائل :

ما عليل جعل العلة مفتاحاً لسقمي
ليس في الارض عليلٌ غير جفنيك وجسمي

وقال ابن المعتز في رثاء عبيد الله بن سليمان بن وهب :

ذكرتُ عبيد الله والترب دونهُ   فلم تحبس العينان مني بكاهما

وحاشاهُ من قول سقى الغيث قبرهُ   يداهُ تروّي قبرهُ من نداهما

فاخذهُ من قول الطائي :

سقى الغيث غيثاً وارت الارض شخصهُ   وان لم يكن فيهِ سحابٌ ولا قطرُ
وكيف احتمالي للسحاب صنيعة   باسقائها قبراً وفي لحدهِ البحرُ

ومن مآخذ ابن المعتز قولهُ :

لم تمت انت انما مات من لم   يبقَ في المجد والمكارم ذكرا
لستُ مستسقياً لقبرك غيثاً   كيف يظما وقد تضمّن بحرا

فأخذ معنى البيت الاول من قول الطائي :

ألم تمت يا سليل المجد من زمنٍ   فقال لي لم يمت من لم يمت كرمُهُ

وقال عبد السلام بن رعيان الحمصي :

سقى الغيث ارضاً ضُمنتك وساحة   لقبرك فيهِ الغيث والليث والبدرُ
وما هي اهل اذ اصابتك بالبلى   لسقيا ولكن من حوى ذلك القبرُ

فأخذ الراضي هذا المعنى في رثائهِ لابيهِ المقتدر بقولهِ :

بنفسي ثرًى ضمّنتَ في ساحة البلى   لقد ضمّ منك الغيث والليث والبدرا
فلو ان عمري كان طوع مشيئتي   واسعدني المقدور قاسمتك العمرا
ولو أنّ حيًّا كان قبراً لميّتٍ   لصيّرت احشائي لأعظمهِ قبرا

وهذا البيت ينظر الى قول المتنبي :

حتى اتوا جدثاً كأنّ ضريحهُ   في قلب كل موحّدٍ محفورُ

والى قول التهامي :

وكأن قلبي قبرهُ وكأنهُ   في طيهِ سرٌّ من الاسرارِ

وقال شاعر قديم من كندة :

تكاد تميد الناس بالارض ان رأوا   لعمرو بن هند غضبة وهو عاتبُ
هو الشمس وافت يوم دجن فافضلت   على كل ضوءٍ والملوكُ كواكبُ

فأخذ المعنى النابغة الذبياني بقولهِ :

ألم ترَ أن الله اعطاك سورة   يُرى كل ملْكٍ دونها يتذبذبُ
لانك شمسٌ والملوك كواكبٌ   اذا طلعت لم يبدُ منهنّ كوكبُ

وقال ابو تمام الطائيّ :

راحت وفود الارض عن قبرهِ   فارغة الايدي وملأَى القلوبْ
قد علمت ما رُزئت انما   يُعرف فقد الشمس بعد الغروبْ

فاخذهُ بعضهم وقال :

لا تلحَ من يبكي شبيبتهُ   الاَّ اذا لم يبكها بدمِ
عيب الشبيبة غول سكرتها   ومدار ما فيها من النعمِ
لسنا نراها حقَّ رؤيتها   الاَّ اوان الشيب والهرمِ
كالشمس لا تبدو فضيلتُها   حتى تُغشّى الارض بالظُلَمِ
ولربَّ شيءٍ لا يسرُّ بهِ   وجدانه الاَّ مع العدمِ

وقال علي بن عبد الكريم النصيبيّ : اتاني ابو الحسن علي بن عباس الروميّ . وقال : انصفني وقل الحق ايهما احسن قولي في الوطن :

ولي وطنٌ آليت ان لا ابيعهُ   وأن لا أرى غيري لهُ الدهرَ مالكا
عمرتُ بهِ شرخ الشباب منعَّماً   بصحبة قومٍ اصبحوا في ظلالكا
وحبَّب اوطان الرجالِ اليهمِ   مآربُ قضَّاها الشبابُ هنالكا
اذا ذكروا اوطانهم ذكَّرتهمُ   عهود الصبا فيها فحنُّوا لذلكا
فقد ألفتهُ النفس حتى كأنهُ   لها جسدٌ ان بانَ غودر هالكا

او قول الاعرابي :

احبُّ بلاد الله ما بين منعجٍ   اليَّ وسلمى ان يصوب سحابُها
بلادٌ بها نِيطَت عليَّ تمائمي   وأول أرضٍ مسَّ جلدي ترابُها

فقلتُ : بل قولك : لانهُ ذكر الوطن ومحبتهُ . وانت ذكرت العلة التي اوجبت ذلك ففضلتهُ

وقال ابن الرومي يتشوق الى بغداد وقد طال مقامهُ بسرَّ من رأى :

بلدٌ صحبتُ بهِ الشبيبة والصبا   ولبستُ ثوب العيش وهو جديدُ
فاذا تمثَّل في الضمير رأيتهُ   وعليهِ اغصان الشباب تميدُ

فاخذ قولهُ في صفة الوطن من قول بشار بن برد العقيلي :

متى تعرف الدار التي بان اهلها   بسعدى فان العهد منك قريبُ
تذكّرك الاهواءَ اذ انت يافعٌ   لديها فمعناها لديك حبيبُ

او من قول بعض الاعراب :

ذكرتُ بلادي فاستهلَّت مدامعي   بشوقي الى عهد الصّبا المتقادمِ
حننتُ الى ارضٍ بها اخضرَّ شاربي   وقُطِّع عني قبلُ عقدُ التمائمِ

وقال الخليل بن احمد الفراهيدي :

والمالـــ يغشى اناساً لاخلاق لهم   كالسيل يغشى اصول الرئدة (١) البالي

فاخذهُ ابو تمام فقال :

لا تنكري عطل الكريم من الغنى   فالسيل حرب للمكان العالي

وانشد ابو تمام الطائي احمد بن ابي داود قصيدتهُ :

سقى عهد الحمى صوب العهادِ

وانتهى الى قولهِ :

وما سافرت في الآفاق الاَّ   ومن جدواك راحلتي وزادي
مقيم الظن عندك والأَماني   وان قلقت ركابي في البلادِ

فقال لهُ ابن ابي داود : وهذا المعنى لك او اخذتهُ · قال : هو لي · وقد أَلممتُ فيهِ بقول ابي نواس :

وان جرت الالفاظ يوماً بمدحةٍ   لغيرك انساناً فأَنت الذي نعني

فاخذهُ المتنبي بقولهِ :

أَشرتَ أَبا الحسين بمدح قومٍ   نزلتَ بهم فرحتَ بغير زادِ
وظنوني مدحتهمُ قديماً   وانت بما مدحتهم مرادي

واما قول ابي تمام : «وما سافرتُ في الآفاق ... البيت · فمن قول المثقّف العبدي :

الى عمرو بن حمدانٍ ابيني   اخي النَجَدات والمجد الرصينِ

وقال العتابي في مدح هرون الرشيد العباسي من قصيدة :

أَفي الاماقي انقباضٌ عن جفونهما   وفي الجفون من الآماق تقصيرُ

فاخذهُ من قول بشّار الذي احسن فيهِ كل الاحسان وهو قولهُ :

جفت عيني عن التغميض حتى   كأَنَّ جفونها عنها قصارُ

عيسى اسكندر معلوف

---

(١) ويروى الدندن وهي بمعنى اصل الشجرة

ترتشكي معلم الالمان

من رأي جماعة من الكتّاب الذين بحثوا في ما ابداهُ الالمان من اعتدادهم بانفسهم واعتقادهم انهم افضل امم الارض وقد انتُدبوا للسيطرة على العالم وايرادهِ موارد السعادة ان غارس هذا الاعتقاد فيهم هو استاذهم ترتشكي . وهو اصلاً من اهالي سكسونيا ولد بمدينة درسدن سنة ١٨٣٤ ودرس في جامعتي ليبسك وبُن واقام في بن يلقي الخطب في التاريخ والسياسة فاقبل عليهِ الطلبة لابتكار آرائهِ وحسن اسلوبهِ لكن حكومة سكسونيا رأَت فيهِ من التطرف ما منعها من جعلهِ استاذاً في مدارسها

وكان يذهب الى ان لا بدَّ لممالك المانيا من ان تتحد معاً وتصير مملكة واحدة فتثل عروش الممالك الصغيرة التي فيها ولا يبقى منها الاَّ عرش واحد وراية واحدة تنضوي تحتها الامة الالمانية فكان لمذهبهِ هذا وقع عظيم في بروسيا لانها اكبر ممالك المانيا فجُعل استاذاً في جامعة فريبرج (ببروسيا) ثم لما نشبت الحرب بين بروسيا والنمسا اتى برلين وترك رعويتهُ السكسونية التي ولد فيها واخذ الرعوية البروسيانية وجُعل محرراً في احدى جرائدها فكتب مقالة شديدة اللهجة طلب فيها ضم هنوڤر وسكسونيا الى بروسيا وانحى باللائمة على ملك سكسونيا فاغتاظ ابوهُ منهُ وسخط عليهِ لانهُ كان ضابطاً كبيراً في الجيش السكسوني ومن المقربين الى ملك سكسونيا . ثم جعل استاذاً في جامعة برلين سنة ١٨٧٤ وكان قد صار عضواً في مجلس النواب الالماني سنة ١٨٧١ ومن ثم الى ان توفي سنة ١٨٩٦ بقي من اشهر الرجال في مدينة برلين . ولما توفي سيبل المؤَرخ محرر المجلة التاريخية خلفهُ في ادارة تحريرها وكان اولاً من الحزب الحر فتركهُ وصار من انصار الاسرة الامبراطورية والممجدين لها

و يقال انهُ ما من احد استهوى اهل بلادهِ واستولى على عقولهم مثلهُ وكان شديد الوطأَة على كل الاحزاب التي يظن انها تأُول الى إضعاف المانيا او الوقوف في سبيل تقدمها وتفوقها فلا ينفك عن مهاجمتها والتنكيل بها . وساعد الحكومة في ما سنتهُ من القوانين لمقاومة الاشتراكيين والبولونيين والكاثوليك واليهود . وكان من الداعين الى التوسع في الاستعمار ولذلك كان عدوًّا لدوداً للانكليز و يقال انهُ هو المسبب الاكبر لما نشأَ في نفوس الالمان في اواخر القرن الماضي من البغض لانكلترا

وكان في اول امرهِ من نواب الاحرار في مجلس النواب ثم انحاز بعدئذٍ الى المحافظين

المعتدلين وصار منهم ولكنهُ كان ضعيف السمع فلم يستطع الاشتراك في مباحثات المجلس

ولهُ مقام رفيع في علم التاريخ وقد اقتصر على التاريخ السياسي وعلى الازمنة التي جرت فيها حوادث سياسية كبيرة وكان همهُ الاكبر موجهاً الى تاريخ بلادهِ وقلما ابتعد عن المانيا . واكبر موءَلفاتهِ شأناً تاريخ المانيا في القرن التاسع عشر طبع الجزء الاول منهُ سنة ١٨٧٩ ثم طبع اربعة اجزاء اخرى ولم يصل بهِ الاَّ الى سنة ١٨٤٧ . ومن اشهرها كتابهُ في السياسة ومقالاتهُ العديدة في المواضيع السياسية والتاريخية

وكان اديباً حسن السيرة كتب وهو في الخامسة عشرة عبارة جعلها شعاراً لحياتهِ وقانوناً لسيرتهِ وهي قولهُ « يجب ان اسير بالاستقامة دائماً واكون عفيفاً اديباً شجاعاً نافعاً لنوع الانسان » . وسعى دائماً لكي لا يحيد عن هذه الخطة وقد انتقل من حزب الاحرار الى حزب المحافظين لانهُ اعتقد ان عظمة المانيا تتوقف على قوتها الحربية وعلى ملاشاة الدول الصغيرة . وحسب ان نجاح الامم في تنازع البقاء هو النتيجة المقدورة لها بالقضاء الالهي فلا بدَّ للامم من ان تتنازع البقاء وانما يفوز منها اصلحها لهُ بتوفيق الهي

وكان حرًّا في اقوالهِ وآرائهِ ومعاملاتهِ يكره التحيُّل والمحاولة والمواربة فانحى باللائمة على رجال القانون الذين حاولوا ان يجدوا مسوغاً قانونيًّا لضم دوقيتي شلسوك وهولستين الى المانيا وقال ان الغرض الذي ترمي اليهِ المانيا اقتضى ضمهما فضمتا من غير مسوّغ قانوني

ومن هذا القبيل ما قالهُ عن الحرب وهو

« لا يليق بالالمان ان يرددوا قول رسل السلام وعبَّاد المال الذي لاكتهُ الالسنة ولا ان يتغاضوا عن مطالب العصر ولو كانت ممَّا يوءْلم النفوس . نعم ان عصرنا عصر حرب وزماننا زمان صدام فاذا تغلَّب القوي على الضعيف فيكون قد جرى على مقتضى سنَّة الكون التي لا تتغير وقضاء الله الذي لا مردَّ لهُ . فالمجاعات التي تفشو الآن بين قبائل الزنوج وتقلل عددهم ضرورية للمعيشة في قلب افريقية كالحروب التي تثيرها الامم للاحتفاظ بافضل مقتنياتها الادبية . تلك لازمة من باب مادي وهذه لازمة من باب ادبي »

وكان من اهل التعليل اي الذين يعللون كل شيء بارجاعهِ الى مبدإٍ ادبي ويقولون ان الغاية تبرر الواسطة . ولم يخطر لهُ ان الواسطة قد تفسِد الغاية او تصير غايةً لذاتها الاَّ في اخريات ايامهِ بعد ان ذاعت تعاليمهُ وشاعت واعتنقها الالوف من مريديهِ . وكان يعتقد ان الحروب تربي المروءَة والشهامة في النفس وان تركها والانقطاع للتجارة يضعفان العزائم ويصغّران النفوس فاحتقر الانكليز لانهم اثاروا حروبهم لكي يوسعوا متاجرهم وقال ان

دعاتهم يحملون التوراة في اليد الواحدة والافيون في الاخرى وان الالمان افضل امم اوربا سيرةً واشدهم تديناً . وكان الامر كذلك حينما جاهر بهذا القول

لكن بهر عينيهِ فوز المانيا في حربها مع النمسا فاحتقر ماضيها الادبي المجيد وقال ان غيتي وكنت ومن حذا حذوهما في عصرهما كانوا شعراء واهل خيال لا سياسة لهم ولا عظمة يبغونها وان كل فارس الماني يكسر رأس رجل كرواتي ينفع المانيا اكثر من امهر كاتب في يدهِ ابلغ قلم . ولولا صممهُ لانتظم في الجيش مثل ابيهِ

ولم ينفرد في آرائهِ بل شاركهُ فيها كثيرون من نوابغ عصرهِ مثل نيبهر ورنكي وممسن وسيبل وهوسر ودرويسن وغنست وكلهم من كبار المؤرخين فانهم ضربوا على نغمة واحدة وهو القضاء على الممالك الصغيرة وضمها كلها الى مملكة واحدة واذاعة الكراهة لفرنسا . الاَّ ان ترتشكي كان اكثرهم تدقيقاً وتمحيصاً وابعدهم عن التحيُّل والتمحُّل والتماس الاعذار فسهل عليهِ ان يجاري بسمارك اكثر ممَّا سهل عليهم . ومن اقوال بسمارك لهُ « ان نسيجنا السياسي ليس ناصع البياض كما يجب ان يكون لكن ذلك لا يقلق ضميري » . وكان يتمنَّى ان تشمل مملكة بروسيا المانيا كلها ولا يبقى فيها ملك غير الامبراطور . ثم توسَّع في هذه الامنية وودَّ ان تتسلط المانيا على المسكونة كلها او تكون الدولة العظمى فيها ولها الكلمة العليا ورأى ان ذلك لا ينال الاَّ بتقصير اشبار انكلترا اولاً ومحق اسطولها وهو الذي حث الالمان على انشاء الاساطيل

وكان يقول بوجوب ضم الالزاس واللورين الى المانيا قبل الحرب السبعينية وتحرير سكانهما من نير فرنسا واقناعهم بان اصلهم المان ولو كانوا قد نسوا ذلك او تناسوهُ وهاك ما قالهُ في هذا الصدد

« نحن الالمان نعرف المانيا ونعرف فرنسا ونعرف ما هو اصلح للالزاس اكثر من اهلها الذين يجهلون ما هي المانيا بسبب اختلاطهم بالفرنسويين فيجب ان نردهم الى اصلهم رغماً عنهم »

وكان يعتقد ان الفضائل ستَيْنع في المانيا المتحدة وتساعدها على تهذيب العالم ولكن خاب ظنهُ فلما عيَّدت المانيا عيد معركة سيدان الخامس والعشرين خطب في جامعة برلين فقال

« لقد انحطَّت آدابنا من كل وجه وتلاشى من اهل هذا الجيل الاحترام الذي قال غيتي انهُ غاية كل التعاليم الادبية . الاحترام لله . الاحترام للحدود الفاصلة بين الرجال والنساء التي وضعتها الطبيعة واثبتها العُرْف . الاحترام للآداب الوطنية التي نراها قد تلاشت امام سراب الحرية . زاد التعليم انتشاراً فزاد تفاهةً واحتقر الناس تعمُّق اسلافهم وهم لا يعبأُون الآن الاَّ بما يفي بغرضهم ويجنون منهُ النفع العاجل »

قال ذلك وقال ما هو اكثر منهُ لانهُ كان مخلصاً اخطأَ في اعتقادهِ واخطأَ في تعاليمهِ ثم رأى نتيجة خطإِهِ بعينيهِ ولعلَّهُ ندم على ما بدر منهُ ولات ساعة مندم · والآن تجني المانيا نتائج خطإِهِ وخطإِ غيرهِ من الذين علَّموها ان تمتلك الناس بالسيف لكي تصيرهم فلاسفة ويشاركها في مضار ما جنتهُ اهالي اوربا كلهم واهالي المسكونة اجمع

الكسل

نشر الكاتب الاميركي ادنكتون بروس مقالة في الكسل في مجلة مكلور فرأيت ان اعربها لما فيها من الفوائد العلمية والعملية قال :—

قرأت بعض المؤلفات العلمية الحديثة في التعليم فرأيت فيها قولين متناقضين في الكسل اولهما ان محبة العمل والاجتهاد خلة يكتسبها الانسان اكتساباً وليست طبيعية فيهِ لان ميلهُ الطبيعي يدفعهُ الى السير في الجهة التي يلقى فيها اقل ما يمكن من المقاومة · وثانيهما ان محبة العمل فطرية في الانسان ولكنهُ يكتسب الكسل اكتساباً

ولدى القائلين بكلٍ من القولين شواهد عديدة يستندون اليها · فالطفل كثير الحركة لا يهدأُ ابداً فيصرف النهار بطولهِ في تناول الاشياء التي امامهُ وفكها وتركيبها او في القاء السؤالات في المواضيع المختلفة · راقب احدهم ولداً لهُ لم يتم عليهِ الحول الاول من العمر يمتحن صائر الباب فكان يجلس يوماً بعد يوم يتسلى بفتح الباب واغلاقهِ · وشاهد آخر ابناً لهُ يبلغ من العمر اربعة عشر شهراً يلعب بصندوق صفيح يرفع غطاءهُ ثم يعيدهُ الى محلهِ وقد فعل ذلك تسعاً وسبعين مرة من غير فترة · وكل من راقب طفلاً رأى ايضاً انهُ لا ينقطع عن الحركة · ثم ان كثرة السؤالات التي يلقيها الاولاد واختلاف مواضيعها دليل على ان عقولهم تعمل دائماً . وما تقدم يؤيد قول الفريق القائل بان حب العمل فطري في الانسان

غير انَّا اذا نظرنا الى هذا الطفل المجتهد وقد تجاوز سن الطفولية وجدنا فيهِ تغيراً بيناً يؤيد قول الفريق الآخر وهو ان محبة العمل والاجتهاد خلة يكتسبها الانسان اكتساباً وان اكتسابها لا يكون الاَّ بالضغط الشديد · فاذا زرت المدارس سمعت المعلمين يشكون كسل الطلبة واذا زرت المعامل سمعت الرؤساء يتذمرون من كسل العمال والمستخدمين ومن انهم يضيعون الوقت في ما لا طائل تحتهُ مجتنبين الكد والسعي المتواصل ما امكن · بل اذا راجعت تراجم الذين اشتهروا في العالم رأيت ان الاجتهاد لم يكن طبيعياً في كثيرين منهم بل كان

خلةً اكتسبوها في الادوار المختلفة التي تعاقبت عليهم · فتشارلس دارون الشهير كان شديد الكسل في صباهُ حتى خشي والدهُ ان يشب على الكسل ويكون عاراً على عائلتهِ · والسر تشارلس ليل الجيولوجي الشهير كان يكرهُ العمل على اختلاف انواعهِ · وبلغ الكسل من جيمس رسل لول الكاتب الاميركي مبلغاً اضطر رؤساء جامعة هارفرد الى اقصائهِ عن المدرسة · وما تقدم يصدق ايضاً على هنريك هاين والسر همفري داڤي وصموئيل جنسن الذي قال — انهُ لم يصل الى ما وصل اليهِ من الشهرة الاَّ بضرب المعلم اياهُ ضرباً مبرحاً · وبلزاك الكاتب الفرنساوي الشهير قال ايضاً ان الميل الى الكسل لم يفارقهُ حتى في السنوات التي اشتهر فيها بتآليفهِ العديدة بل كانت نفسهُ تحدثهُ دائماً بترك العمل وصرف الوقت على بساط الراحة

ويستنتج مما تقدم عن اجتهاد الاطفال في اول حياتهم ثم انقلاب هذا الاجتهاد الى كسل متى دخلوا المدارس او بدأُوا العمل في ميدان العالم ان الاجتهاد غريزي في الانسان والكسل طارئ وان الكسل حالة باثولوجية او بعبارة اخرى انهُ مرض يستدعي المعالجة وان من يبتلى بهِ مريض اولى بالشفقة منهُ باللوم · وقد يجهل انهُ مريض ويرضى عن حالتهِ والرجاء بمن كان كذلك ضعيف · وقد يعلم بحقيقة مرضهِ ويأخذ منهُ الخجل والخوف من افتضاح امرهِ · شكا مرة احد المصابين بهذا الداء امرهُ الى طبيبهِ قائلاً « ابدأُ بالشيء ولا اتمهُ اذا خطر على بالي ان اعمل عملاً التهبت حماساً واخذت اعمل فيهِ بجد غير ان الوصول الى الغاية يستدعي المثابرة على العمل وهذا ما لا طاقة لي بهِ ولذلك لم اتم امراً في حياتي · مررت مرة في ضواحي احدى المدن بقطعة ارض قد بنيت عليها جدران ثلاثة منازل او اربعة ولكنها لم تسقف ولم تركب فيها الابواب والشبابيك وقد مضى عليها بضع سنوات وهي على هذه الحال · فقلت في نفسي ما اشبهَ هذه الارض وهذه المنازل بعقلي وبما فيهِ من الاعمال التي بدأْتها ولم أُتمها »

وبديهي ان اول سؤَال يخطر على البال بعد ما تقدم هو كيف يمكن الوصول الى معرفة حقيقة هذا الداء واي علاج يجب استعمالهُ لمداواتهِ خصوصاً في هذا العصر الذي اشتد فيهِ العراك في ميدان الحياة . ولو سئلنا هذا السؤَال منذ بضع سنوات لما امكننا الاجابة عليهِ بالوضوح التام فان الاعتقاد الذي كان سائداً حينئذٍ هو ان الكسل ضعف في الارادة · نعم ان الكسل ضعف في الارادة ولكن الارادة ذاتها خاضعة للعوامل المادية والمعنوية التي توَثر في الجسم

وقد بحث العلماء خصوصاً بعض العلماء الفرنساويين في الكسل وكان لما اكتشفوهُ تأثير مفيد جدًّا في مداواتهِ . فقد اتضح لهم ان لهُ علاقة مهمة بضعف المجموع العصبي . واعراض هذا الضعف ابطاء القلب في عملهِ وقلة الضغط في الاوردة وضعف الدورة الدموية . قال تيودول ريبو احد كبار الباحثين في هذا الموضوع « ان دماغ الكسلان لا يقدر على العمل ولو ارادهُ واذا عمل كلَّ حالاً من التعب وهذا هو داء الكسل » وقد ظهر لبعض الباحثين ان منظر الكسالى قد يدل على انهم متمتعون بالصحة التامة ولكنهم كلهم مصابون بضعف المجموع العصبي وليس في امكانهم اجهاد انفسهم كثيراً ولا يقوون على اتمام اكثر من اعمالهم الضرورية الاعتيادية . ولا نعني بما تقدم ان الكسل نتيجة حالة مرضية في بنية كل الكسالى فان الابحاث التي اجراها العلماء قد دلت على ان الكسل غالباً نتيجة خلل في اداء الاعضاء لوظائفها وقد يكون هذا الخلل ناتجاً عن مرض في البنية . فالذين بحثوا في كسل اولاد المدارس وجدوا ان من اهم اسبابهِ الغدد التي تنمو في مؤَخر الانف (Adenoids) فانها تعيق حركة تنفس الولد كثيراً فتضعف قواهُ الحيوية فيصعب عليهِ العمل العقلي والبدني ويصبح هدفاً لتعييرات والديهِ ومعلميهِ وعقوباتهم في حين ان علاجهُ لا يقوم بضربهِ بالعصا بل بعملية جراحية بسيطة

وقد كانت نتيجة هذه العملية الجراحية البسيطة وافية بهذا الغرض في كثير من الحوادث . عمل احد الاطباء عملية من هذا النوع لابنة في الرابعة عشرة من عمرها فنمت نحو سبعة سنتمترات في ثلاثة اشهر وتقدمت في دروسها تقدماً يذكر . وراقب احدهم ولداً في التاسعة من العمر نحيف الجسم شاحب اللون كسلان الى حد البلاهة وقد جعلهُ رفاقهُ في المدرسة هزءًا ومسخرية فاستأصل الجراح الغدد التي في مؤَخر انفهِ بعد ان استدل على وجودها بثقل سمع الولد وتنفسهِ من فمهِ فرجع الولد الى المدرسة وقد تحسنت احوالهُ الجسدية والعقلية تحسناً كبيراً

ومن اسباب الكسل امراض العيون خصوصاً طول النظر والمصابون بهِ من الاولاد يظهر كسلهم غالباً في الدرس فقط لا في اللعب لان القراءة تتعب عيونهم ولا تتعبها الالعاب الرياضية . واعراض طول النظر النعاس والتثاؤب ووجع الرأس وقد جاءت معالجة هذا المرض بنتائج مدهشة(١)

---

(١) (المعرب) قرأت في مجلة الكلية الاميركية في بيروت ان والداً احضر اليها ولدهُ وكان قد اخرج من مدارس عديدة لكسلهِ وطلب ادخالهُ فيها . فلحظ رئيس الكلية ان الولد احول فاشترط على الاب لقبول ابنهِ ان يقبل باجراء عملية الحول لهُ . فقبل الوالد بذلك وتغير الولد بعد العملية وصار مجتهداً في دروسهِ

وخلاصة القول ان كل ما يضعف المجموع العصبي يسبب الكسل · وقد يزول الضعف ولا يزول الكسل بزوالهِ لان المصاب يكون قد قام في نفسهِ انهُ لا يمكنهُ العمل فيزول العارض ويبقى هذا الاعتقاد متمكناً منهُ حتى يتيسر لهُ من يقنعهُ ان السبب الذي كان يمنعهُ عن العمل في الماضي قد زال تماماً · ويتذرع لذلك بالوسائل المادية والادبية اي تحسين صحة المصاب الجسدية واقناعهُ بالوسائل الادبية شيئاً فشيئاً بان العمل ميسور لهُ · والافضل في مثل هذه الاحوال ان يُعوَّد الكسلان على العمل تدريجاً وان تكون ساعات العمل في الاول قليلة حتى لا يكل وان يغرى بالمواعيد ليجد لذة في عملهِ

ومما يفيد ذكرهُ ان الذين كسلهم ناتج عن ضعف البنية قد يشفون منهُ اذا كان لهم ما يغريهم بالعمل من العوامل الادبية او المطامع التي تنسيهم امراضهم وضعف بنيتهم . وافضل مثال لذلك تشارلس دارون فقد تقدم القول انهُ كان مصاباً بالكسل في حداثتهِ ولكنهُ كلف بدرس التاريخ الطبيعي واجتهد في البحث عن اصل الانواع · واعتلت صحتهُ مما قاساهُ في اسفارهِ من المشاق غير انهُ داوم العمل نحواً من اربعين سنة لم يشعر فيها يوماً واحداً ان صحتهُ تامة كباقي الناس واتم من الاعمال ما يقصر عن اتمامهِ كثيرون من اصحاء الابدان · فتغلب على ضعفهِ واقنع نفسهُ ان الجد والعمل ممكنان لهُ

وقد اشار احد الاطباء الذين بحثوا في الكسل بالعلاج الآتي: اذا اردت ان تصلح حال الكسلان فانتخب لهُ العمل الذي يوافق قواهُ ثم حسِّن لهُ اتمامهُ واظهر لهُ ما في ذلك من الفخر والثروة وما اشبه · وأَعِدْ ذلك على مسمعهِ المرة بعد الاخرى حتى يشعر انهُ لا بد من الوصول الى الغاية التي وضعتها نصب عينيهِ · ثم اذا رأَيت ذلك منهُ افهمهُ ان الغاية التي ينشدها لا تنال الأ بالسعي والجد وانهُ اذا لم يكد ويسعَ تلقفها من امامهِ من هو اكثر منهُ اجتهاداً · وعليهِ فعلاج الكسل يكون اولاً باثلوجيًّا او جراحيًّا اي بمعالجة جسم الكسلان ثم ادبيًّا اي بطريقة الاستهواء كما تقدم

ومما يحسن ايرادهُ هنا ما اشار بهِ احد الاطباء من وجوب تشجيع الاطفال على مداومة التفكير والقاء الاسئلة عوضاً عن زجرهم واسكاتهم · فالقاء الاسئلة غريزي في الاطفال ويجب ان يستخدم الوالدون هذه الغريزة في تعويد اطفالهم على البحث في المسائل بحثاً منظماً وان يراقبوا صحتهم حتى لا يضعف المجموع العصبي · فاذا قام الوالدون بذلك قلَّ عدد الكسالى كثيراً · فالولد الذي يعتاد الدرس والعمل في طفوليتهِ يبقى الاجتهاد ملازماً لهُ كل حياتهِ · فدواء الكسل ليس العقاب بل العلاج الطبي والتدريب

كسلان

رتبة الاحياء الدنيا بين الكائنات الحية

وقف العلماء زمنًا عن البت في امر الاحياء الدنيا أمن النبات هي ام من الحيوان فكان فريق منهم يحسبها من النبات وآخر يحسبها من الحيوان ووقف فريق بين بين فاعتبرها من النبات والحيوان بلا تمييز . وكذلك اختلفوا في تسميتها بادئ بدء فاطلق سيديو(١) عليها اسم المكروبات(٢) وسماها هيكل(٣) بروتستا(٤) وسماها آخرون بكتيريا(٥) واطلق عليها غيرهم كلمة جرم(٦)

لم يختلف العلماء في حقيقة هذا الكائن الحي الصغير اعتباطًا وانما ساقهم الى الاختلاف فيهِ العلم وما رأوهُ من مقارنتهِ بما كان معروفًا من الحيوانات والنباتات الدنيا من امثال الاميبا(٧) والهيماتوكوكوس(٨) وغيرها وما وجدوهُ من الفروق والمشابهات التي ادت الى هذا الاختلاف

ان عدم الجزم بان هذه الاحياء الدنيا من النباتات او الحيوانات ادَّى الى هذه التسمية المبهمة لتوقف العلماء عن القطع بحقيقتها لشبه كثيرة فقالوا مثلاً ان الحركة من مميزات الحيوانات على العموم وهذه الاحياء الدنيا تتحرك بحركة ترى جليًّا تحت المكرسكوب فهل يقطع بانها حيوانات ولكنهم رأوا من جهة اخرى ان عددًا من النباتات الدنيا تتحرك هذه الحركة فتوقفوا عن القطع بانها نباتات او حيوانات . وقالوا ان اللون الاخضر(٩) من مميزات النباتات على العموم وان هذه الاحياء الدنيا عديمة اللون الاخضر الَّا فيما ندر فهل يمكن

---

(١) شارل امانويل سيديو (C.E. Sedillot) جراح فرنسوي ولد في باريس وعاش (١٨٠٤-١٨٨٣)

(٢) مكروب (Microbe) كلمة مركبة من كلمتين يونانيتين مكرُوس (Mikros) وبايوس (Bios) ومعناهما الحياة الصغيرة

(٣) ارنست هيكل (E.H. Haeckel) بيولوجي الماني شهير ولد في بتسدام سنة ١٨٣٤ واشتغل بدراسة الطب والحيوانات في برلين وفينا

(٤) بروتستن (Protiston) كلمة يونانية تدل على الحي الاول سواء كان نباتًا او حيوانًا

(٥) بكتيريم (Bacterium) ماخوذة من كلمة بكتيرين (Bakterion) اليونانية ومعناها عصية

(٦) جرم (germ) ماخوذة من كلمة جرمن (germen) اللاتينية ومعناها نبت او نطفة

(٧) اميبا (amoeba) اسم يوناني اطلق على حيوان دنيء من نوع البروتوزوى مكون من خلية واحدة ليس لها جدار ولذلك تاخذ اشكالاً مختلفة كما يفهم من تسميتها باميبا

(٨) هيماتوكوكوس (Haematococcus) كلمة مركبة من كلمتين يونانيتين : (Haematos ومعناها دم وcoccus ومعناها كرة) وهي تدل على نبات دنيء مكون من خلية واحدة كروية الشكل قد يكون لونها احمر شبيهًا بالدم

(٩) اللون الاخضر مسبب عن المادة الخضراء (Chlorophyll)

اعتبارها من الحيوانات ولكنهم توقفوا عن القطع بذلك عند ما رأوا بعض الحيوانات الدنيا كاليوغلينا مثلاً لهُ لون اخضر و بعض النباتات الدنيا كالفطر عديم اللون الاخضر . وقالوا ان من مميزات النبات على وجه العموم تكوّن جدران خلاياهُ من مادة سليلوسية (١) ومن مميزات الحيوان تكون جدران خلاياهُ من مادة آلية نيتروجينية (٢) ورأوا ان الاحياء الدنيا تتكون جدران خلاياها من المادة الثانية دون الاولى على الاكثر فهل يمكن القطع بأنها من الحيوانات لهذا الشبه . وقالوا ان من مميزات الحيوان انهُ يتغذى بالمواد الآلية ومن مميزات النبات انهُ يتغذى بالمواد غير الآلية في الاكثر ورأوا ان الغالب في الاحياء الدنيا انها تتغذى بالمواد الآلية فتوقفوا عن الجزم بانها من الحيوانات او النباتات . ورأوا غير ذلك من الشبه التي لا يمكن البت معها في امر هذه الاحياء كما امكن البت بان النخلة نبات والارنب حيوان

لم يمنع قيام الشبه السابقة علماء النبات من جعل هذه الاحياء الدنيا في اسفل رتب النباتات كما يأتي

قالوا لم تكن الاحياء الدنيا من نوع الحيوان في اول الخليقة اذ لو كانت من نوعهِ لاحتاجت في تغذيتها الى المواد الآلية مثلهُ وهذا يستدعي وجود احياء سابقة وهو غير المفروض . وقالوا انها كذلك لم تكن من نوع النبات لانها لو كانت من نوعهِ لوجب ان تكون مشتملة على المادة الخضراء لكي تتغذى بالمواد غير الآلية البسيطة واشتمالها على المادة الخضراء اذ ذاك مستحيل اذ المادة الخضراء مركبة لا بسيطة والعلم اثبت استحالة وجود المركبات من هذا النوع في الطور الاول من الحياة وعليهِ فلم تكن من النباتات كما انها لم تكن من الحيوانات

من الممكن ان الاحياء الاولى كانت تتغذى بالمواد غير الآلية البسيطة بدون احتياج الى المادة الخضراء فقد شوهد ان بعض الاحياء الدنيا الآن لا تشتمل على المادة المذكورة وتتغذى بالمواد غير الآلية فقط (٣) وعليهِ فان لم تكن نباتاً فهي اشباه بالنبات

اعتبرت الاحياء الدنيا اشباهاً للنباتات الى سنة ١٨٥٧ فلاحظ العالم نجيلي (٤) وجه

---

(١) السليلوس (Cellulose) مادة آلية مركبة من الكربون والهيدروجين والاكسجين فقط ونسبة تركيب العنصرين الاخيرين فيها كنسبة تركيبها في الماء

(٢) المادة الآلية النيتروجينية (Nitrogenous organic matter) من مميزاتها وجود عنصر النيتروجين في تركيبها (٣) مكروبات النترجة (Nitrifying Bacteria) تتغذى بالمواد الغير الآلية البسيطة من الارض والهواء مع عدم اشتمالها على المادة الخضراء (Chlorophyll)

(٤) كارل وهلم نجيلي (C.W. Nägeli) نباتي سويسري (١٨١٧ - ١٨٩١) كان استاذاً في جامعة زوريخ وله ابحاث مهمة في النباتات السافلة والمكروبات

مشابهة بينها وبين النباتات الطحلبية التي تتكاثر بالانقسام كما تتكاثر هذه الاحياء ووجه مشابهة بينها وبين النباتات الفطرية في امور كثيرة فاعتبرها قسماً من النباتات السفلى التي تدخل تحت رتبة الثالوفيتا(١) واطلق عليها اسم الشيزوميسيتز

المكروبات بوجه عام

(١) تركيب المكروب — يتركب جسم المكروب من خلية صغيرة جدًّا لا ترى بالعين المجردة وانما ترى بواسطة المكرسكوب مكبرة الف مرة او اكثر. ويصعب درس هذه الخلية نظراً الى صغر حجمها المتناهي ومع ذلك فقد يشاهد فيها عند التأمل مادة شفافة في الغالب لزجة قد تكون مشتملة على حبيبات دقيقة جدًّا وهذه المادة تسمى بالبروتوبلاسم(٢) ويحيط بالمادة المذكورة غلاف من مادة آلية نيتروجينية يتكون منهُ جدار الخلية . اما البروتوبلاسم فمركب من الكربون والهيدروجين والاكسجين والنيتروجين وفي الغالب من عناصر اخرى مثل الفصفور والكبريت وغيرها بنسب مختلفة لم يتمكن الكيماويون من وضع علامة كيماوية لها

ولا يرى في الخلية نواة محدودة كما في الخلايا الراقية وانما يشاهد فيها حبيبات كروماتينية(٣) غالباً قد تكون منتشرة او متجمعة في اطرافها والحبيبات المذكورة معتبرة كنواة لها

وقد يوجد بعض الاحيان في البروتوبلاسم حبيبات زيتية او كبريتية او نشوية او غليكوجينية او حديدية غير الحبيبات الكروماتينية المذكورة تحقق وجودها بطرق كيماوية عملت في الخلية المكروبية

---

(١) الرتبة الاولى من النباتات هي الثالوفيتا (Thallophyta) وتشتمل على جميع النباتات التي يستحيل تمييز جذورها عن سوقها وتكون اجزاؤها خيطية وتجمعها ثلاثة اقسام (الاول) الشيزوميسيتز (Schizomycetes) اي المكروبات او الفطر الذي يتكاثر بالانقسام (fission) (والثاني) الفنجاي (fungi) نباتات فطرية عديمة المادة الخضراء ولذلك لا تمثل ثاني اكسيد الكربون من الهواء (والثالث) الالجي (algae) اي النباتات الطحلبية ذات المادة الخضراء . هذه اقسام الرتبة الاولى وهناك رتب ثلاث ارقى من هذه هي البريوفيتا (Bryophyta) والبتريدوفيتا (Pteridophyta) والفنيروجاميا (Phanerogamia)

(٢) البروتوبلاسم (Protoplasm) كلمة مركبة من كلمتين يونانيتين معناهما المادة الاولية للتكوين

(٣) الحبيبات المذكورة وصفت بانها كروماتينية لقابليتها للتلون باصباغ الكروميوم (Chromium)

(٢) شكل المكروب — للمكروبات اشكال مختلفة اهمها الشكل الكروي(١) والشكل العصوي(٢) والشكل الضمي(٣) والشكل الحلزوني(٤) وفي احوال مخصوصة يتغير شكل المكروب عن الاشكال المذكورة لسبب غير عادي في البيئة كقلة الغذاء ونحوهِ فيكون الشكل غير المنتظم(٥) . وفي بعض الاحيان ينتفخ جدار الخلية المكروبية ويصير لزجاً شفافاً في الماء ذا حجم اكبر من حجم المكروب نفسهِ فتلتصق جدران خلايا عدة مكروبات بعضها ببعض و يتألف منها كتلة لزجة(٦) ليست شكلاً مستقلاً للمكروب وانما هي عبارة عن آلاف من المكروبات متجمعة في كتلة واحدة تشاهد على سطح مياه المستنقعات المحتوية على مواد آلية متعفنة

(٣) حجم المكروب — والمكروبات متناهية في الصغر جداً ولذلك يقاس حجمها بالمكرون(٧) تحت المكرسكوب فمثلاً قطر المكروب الكروي يختلف من نصف مكرون الى مكرونين وطول المكروب العصوي يختلف من مكرونين الى عشرة وعرضهُ نصف مكرون فاقل . ولو اخذ من المكروبات المتوسطة الحجم ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ مكروب لوزنت مليجراماً واحداً . هذا وقد اثبت العلم وجود مكروبات كثيرة متناهية في الصغر جداً لا نستطيع روءيتها باقوى المكرسكوبات المصنوعة حديثاً

(٤) انتشار المكروبات — والمكروبات نظراً الى صغرها تنتشر بسرعة فائقة خصوصاً اذا كانت جافة لان الهواء يحملها حينئذٍ الى مسافات بعيدة فتصل الى البحار والانهار وتنتقل الى اماكن كثيرة كالمنازل والاصطبلات وغيرها وتلتصق بالحيوانات وتدخل امعاءها مع الطعام والشراب وتنتقل بوجه عام الى بيئات مختلفة من المياه والاطعمة والالبان والسوائل الاخرى ولا يسلم منها الاَّ المياه التي تتفجر من طبقات عميقة في الارض ودماء الحيوانات السليمة وخلاياها وانسجة النباتات السليمة

و يساعد المكروبات على سرعة انتشارها تكاثرها السريع فهي تتكاثر في كل نصف ساعة مرة في الغالب اذا كان الغذاء كافياً والحرارة مناسبة والبيئة صالحة . واذا عرف ان مكروباً واحداً من مكروبات الكوليرا قد يتكاثر فيبلغ ١ ٦٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠٠٠٠

---

(١) كوكوس (Coccus) (٢) باشلوس (Bacillus) (٣) فبريو (Vibrio)
(٤) اسبيريلوم (Spirillum) (٥) الشكل الغير المنتظم (Involution Form)
(٦) يقال لهذه الكتلة من المكروبات زوجليا (Zooglæa) (٧) المكرون (Micron) او المكروملليمتر مقياس يساوي $\frac{١}{١٠٠٠}$ من المليمتر او $\frac{١}{٢٥٠٠٠}$ من البوصة

مكروب في اربع وعشرين ساعة عرف ما ينتج عن سرعة هذا التكاثر من مساعدة الانتشار وكثرة المضار فكم يكون مقدار الضرر اذا اهمل مكروب واحد من المكروبات الضارة في سائل كاللبن معد للتغذية مدة ساعات قليلة · ولكن الطبيعة تحول دون تكاثر المكروبات بهذه السرعة الهائلة تخفيفاً لما ينتج عنها من المضار بجملة وسائط كحرمانها من التغذية الكافية او الوسط الصالح لنموها وتكاثرها

(٥) حركة المكروب — اكثر ما تنتقل المكروبات بالوسائل الخارجية كالماء والهواء الى غير ذلك على ان قسماً عظيماً منها غير محروم من حركة ذاتية فيسبح في السوائل التي يعيش فيها الاَّ ان سباحتهُ بطيئة نظراً لصغر حجمهِ المتناهي ويساعدهُ عليها ذنيب(١) او جملة ذنيبات دقيقة ملتصقة بها · والمكروبات من حيث ذنيباتها تنقسم الى ثلاثة اقسام (الاول) المكروب ذو الذنيب الواحد في احد طرفيهِ(٢) (والثاني) المكروب ذو الذنيبين او اكثر في طرف واحد او في كلا الطرفين(٣) (والثالث) المكروب ذو الذنيبات المنتشرة حولهُ(٤) فمكروب الحمى التيفودية ومكروب الكوليرا يتحركان حركة ذاتية وقد وجد العلماء ان المكروب الاول يتحرك في الماء الساكن بسرعة ٤ مليمترات في الساعة وان الثاني يتحرك بسرعة تبلغ ١٨ مليمتراً في الساعة

ولا دخل لحركة المكروبات الذاتية في سرعة انتشارها بل انتشار المكروبات المتحركة بذاتها والغير المتحركة لا يتم الاَّ بالهواء والماء والحيوان على ما سبق

(٦) تكاثر المكروب — تتكاثر المكروبات بالانقسام اي ان الخلية المكروبية التامة النمو تنقسم الى نصفين مباشرة وهذا لا يتم الاَّ في البيئة الصالحة بالحرارة المناسبة والتغذية · ويبتدئ انقسامها بواسطة حاجز يفصل النصف الواحد عن الآخر تماماً وقد يبقى النصفان متصلين احدهما بالآخر لا يفصلها الاَّ ذلك الحاجز فيكونان مكروبين ينموان بالتغذية حتى يصير كل منهما في حجم المكروب الاصلي ثم ينقسم كل منهما على الطريقة السابقة وقد يتكون من تتابع الانقسام شبه سلسلة وكل ذلك يتم بسرعة فائقة

وينتج عن تكاثر المكروب الكروي ست حالات : —

(الاولى) وهي التي ينقسم فيها المكروب الى نصفين ينفصل احدهما عن الآخر انفصالاً تامًّا ويصير شبيهاً بالاصل ويقال للواحد منهما كوكوس(٥)

(والثانية) ينقسم فيها المكروب الى نصفين كما في الحالة الاولى لكنهما يبقيان

---

(١) وضعنا كلمة ذنيب مقابل كلمة فلاجلوم (Flagellum) اللاتينية لانها اليق

(٢) (Monotrichous) (٣) (Lophotrichous) (٤) (Peritrichous) (٥) (Coccus)

متصلين و يقال لكل زوج منها ديبلو كو كوس (١)

(والثالثة) ينقسم فيها المكروب الى نصفين يبقيان متصلين كما في الحالة الثانية ثم يتكرر الانقسام في مستوًى واحد فيتكون من ذلك شبه سلسلة من المكروبات يقال لها ستربتو كو كوس (٢)

(والرابعة) ينقسم فيها المكروب الى اربعة اقسام بواسطة فاصلين متقاطعين تقاطعاً عمودياً فينتج من ذلك اربعة مكروبات تبقى متصلة يقال لها تتراكو كوس (٣)

(والخامسة) ينقسم فيها المكروب الى ثمانية اقسام بواسطة ثلاثة فواصل متقاطعة تقاطعاً عمودياً فينتج من ذلك ثمانية مكروبات تبقى متصلة يقال لها سارسينا (٤)

(والسادسة) ينقسم المكروب فيها بغير انتظام في مستوًى واحد فيتكون من ذلك مجموعة مكروبية يقال لها ستفيلو كو كوس (٥)

وينتج عن تكاثر المكروب العصوي حالتان مهمتان : —

(الاولى) ينقسم فيها المكروب الواحد الى نصفين بحاجز عرضي غالباً ثم ينفصل الواحد منها عن الآخر انفصالاً تامًّا و يصير شبيهاً بالاصل يقال للواحد منهما باسيلوس (٦)

(والثانية) ينقسم فيها المكروب كالحالة الاولى الى نصفين لكنهما يبقيان متصلين ثم يتكرر الانقسام في مستوًى واحد حتى تتكون شبه سلسلة يقال لها ستربتوباسيلوس (٧)

تحول الطبيعة دون تكاثر المكروبات على ما ذكر بوسائط كثيرة كوجودها في البيئات الغير الصالحة بالجفاف وقلة الغذاء وتراكم الافرازات السامة لها وعدم مناسبة الحرارة ووجود الهواء او عدم وجودهِ خلافاً لما تقتضيه طبيعتها . في هذه الاحوال تزول المكروبات او يقف تكاثرها وتتطور الى حالة كمون كأنها تحتفظ بها ضد المؤثرات الطبيعية ثم تبقى كامنة حتى تتوفر لها الاحوال المناسبة والبيئة الصالحة فتعود الى نشاطها الاول وتتكاثر من جديد ولا تقع في حالة الكمون المذكور الاّ اذا كانت في وسط جاف فتنتقل في الهواء بسرعة وتنتشر بها العدوى و يعم الضرر الذي ينتج في الغالب عنها

اصطلح العلماء على تسمية هذا الكمون بالتولد الجرثومي (٨) وما هو الاّ توقف او تطور في حياة المكروب يبدأ عند مهاجمة الطبيعة لهُ وقت ضعفهِ بالتكاثر السابق فيتكون في

---

(١) (Diplococcus) (٢) (Streptococcus) (٣) (Tetracoccus)

(٤) (Sarcina) (٥) (Staphylococcus) (٦) (Bacillus) (٧) (Streptobacillus)

(٨) التولد الجرثومي (Spore Reproduction)

جسم كل مكروب جرثومة(١) واحدة في الغالب من مادة البروتو بلاسم داخل الخلية التي يزول جدارها فتستقل الجرثومة وتكون بيضية الشكل غالبًا شفافة يحيط بها جدار مميز لها عن جدار الخلية المكروبية الاصلية · و يلاحظ ان مادة البروتو بلاسم تكون داخل الجرثومة اكثف منها داخل الخلية وجدار الجرثومة اسمك واقوى من جدار الخلية الاصلية · ولذلك تقاوم الجراثيم المؤثرات التي لا يمكن للمكروبات نفسها مقاومتها فلا تموت الجراثيم في الماء الذي في درجة الغليان مثلاً بعد ساعة من الزمن كما تموت المكروبات · وتبقى حافظة لقوة الانبات عدة سنين ولو تركت في بيئات جافة جدًّا طول هذه المدة فاذا وضعت في البيئة الصالحة نبتت(٢) وخرج من كل منها مكروب يتكاثر بالانقسام

محمود مصطفى الدمياطي
مدرس بمدرسة الزراعة العليا بالجيزة

فقراء الهند

كانت العادة عند الهنود ان ينفرد بعض النساك منهم في الغابات بالقرب من شطوط الانهر المقدسة فيعكفون على عبادة الآلهة و يعيشون عيشة التقشف زاهدين في الدنيا ولذاتها و يجمعون اليهم تلاميذ يطلعونهم على قوى الطبيعة الغامضة واسرار نواميسها و يفسرون لهم اسفار « الفيدا » Vedas وهو اقدم كتاب ديني وصل الينا

وقد نشأ من هؤلاء النسَّاك في توالي الايام طائفة من العباد المتسولين استعار الفرنجة كلمة « فقير » العربية للدلالة عليهم · وقد ادخلوا هذه الكلمة في قواميس لغاتهم فصارت كلمة Fakir « فقير » عندهم تدل على المتصوفة من الهنود الذين ينفردون عن الخلق لعبادة الخالق و يعرضون عن زخرف الدنيا وزينتها · ثم اطلقت على كل النساك الهنود الذين ينقطعون عن الناس زهداً في الدنيا و يعيشون من صدقة المحسنين

وفقراء الهند في يومنا هذا فرقتان · فرقة تؤلف جمعية دينية يهتمّ افرادها بخدمة هيا كل الاصنام وارشاد الشعب وتعليمِهِ · والفرقة الاخرى قوم من الدجالين يطوفون البلاد عراة الابدان ممرغي الاوجه بالرماد و يتعاطون الشعوذة والسحر

---

(١) جرثومة (Spore) (٢) يستغرق انبات الجرثومة زمناً يختلف غالبًا من ثلاث ساعات الى اربع على درجة حرارة مناسبة (٣٠ سنتغراد)

روى العالم جاكوليو انهُ تباحث يوماً مع احد فقراء الهند في العلوم الخفية . فقال لهُ الهندي : انكم معشر الغربيين درستم الطبيعة ونواميسها فانتهى بكم تبحركم في العلوم الطبيعية الى اكتشافات مدهشة واختراعات عجيبة . استعنتم للوصول اليها بالبخار والكهربائية وغيرهما من الهيوليات . اما نحن معشر الشرقيين فندرس منذ عشرين قرناً القوى الروحانية ونستطلع امر اتصال المادة الكثيفة بالروح اللطيفة . وقد وقفنا على سر تأثير النفوس البشرية في عالم العناصر . واتينا من الخوارق ما يفوق اكتشافاتكم واختراعاتكم . وانتم لا تعلمون ما يعانيهِ الفقير الهندي من النصب واجهاد النفس والجسد في المطالعة والرياضة البدنية حتى يبلغ درجة من سلم العلوم الخفية تمكّنهُ من اتيان هذه الخوارق . وقد تطول مدة هذه الرياضة من عشرين سنة الى اربعين

وقد اتى ابن خلدون في مقدمتهِ على وصف هذه الرياضة البدنية فقال : « ومن الناس من يحاول حصول هذا المدرك الغيبي بالرياضة . فيحاولون بالمجاهدة موتاً صناعياً باماتة جميع القوى البدنية . ثم محو آثارها التي تلونت بها النفس . ثم تغذيتها بالذكر لتزداد قوة في نشئها . ويحصل ذلك بجمع الفكر وكثرة الجوع . ومن المعلوم انهُ اذا نزل الموت بالبدن ذهب الحس وحجابهُ واطلعت النفس على ذاتها وعالمها . فيحاولون ذلك بالاكتساب ليقع لهم قبل الموت ما يقع لهم بعدهُ وتطلع النفس على المغيبات . ومن هؤلاء اهل الرياضة السحرية . يرتاضون بذلك ليحصل لهم الاطلاع على المغيبات والتصرفات في العوالم . وكثر هؤلاء في الاقاليم المنحرفة جنوباً وشمالاً خصوصاً بلاد الهند ويسمون هناك « الحوكية » . ولهم كتب في كيفية هذه الرياضة كثيرة . والاخبار عنهم في ذلك غريبة . اما المتصوفة فرياضتهم دينية وعرية من هذه المقاصد المذمومة : »

اما الخوارق التي يأتيها فقراء الهند فتشمل جميع اضرب السحر والشعبذة التي شاع امرها بين بني البشر وجاء ذكرها في كتب الاديان والتواريخ . من نحو استحضار الارواح ومناجاتها . وتناقل الافكار وقراءتها . ومعالجة الامراض بالاستهواء . والارتفاع عن الارض . والطيران في الهواء . والنفوذ في الاجسام الكثيفة . وتكبير حجم المادة وتصغيرها . ورقية الثعابين . وغيرها من الخوارق التي عجز العلماء عن تفسير بعضها ليومنا هذا

ولا يخفى ان مذهب استحضار الارواح الذي يسميهِ الفرنجة « سبيريتزم » Spiritisme نشأ في بلاد الهند ومنها انتقل الى مصر وبلاد العبرانيين على اثر الحروب التي ذهبت بمملكة « بهارات » وحملت بعض قبائل الهند على مهاجرة اوطانها

والذي يجعلنا نقضي العجب نحن ابناء هذا القرن قرن الراديوم والتلغراف اللاسلكي والطيران في الهواء ان هذا المذهب القديم العهد انتشر حديثاً في بلاد اميركا وانكلترا · فاتبعهُ كثيرون من رجال العلم والصحافة · وكان لانتشارهِ دويٌّ عظيم في المسكونة وشغل الجرائد اليومية والمجلات العلمية

وكان من زعماء هذه الحركة الفكرية المستر ستد منشئ مجلة المجلات الانكليزية الذي غرق مع الباخرة تيتنيك منذ ثلاثة اعوام

فهذا الصحافي الشهير تعرَّف بسيدة اميركية من اهل الصحافة اسمها جوليا اميس Julia Ames كان لها المام باستحضار ارواح الاموات فانقاد لها وتمذهب بمذهبها وانشأ في مدينة لندن عام ١٩٠٩ مكتباً سماهُ « مكتب جوليا » Julia's Bureau تردد اليهِ كثيرون من الخاصة لمناجاة ارواح موتاهم فقالوا انهم انسوا بلقائها ونسوا احزانهم بحديثها ومؤاساتها

روت السيدة استل ستد ان عدد الذين زاروا ذلك المكتب في ثلاث سنوات وايقنوا بمشاهدة ارواح ذوي قرباهم وخلانهم يزيد على ستمائة نفس · وروت ايضاً ان المستر ستد عاد من بين الاموات بعد يوم وفاتهِ بثلاثة اسابيع ودخل حجرة داخلية من حجر مكتب جوليا حيث كان يجتمع باصدقائهِ في حياتهِ ويحدثهم عن الآخرة ويناجي في حضورهم ارواح الموتى وكان هؤلاء الاصدقاء مجتمعين في تلك الحجرة لاقامة الصلاة وانتظار تجلي زعيمهم المحبوب · فظهر لهم المستر ستد وكلمهم ثم غاب عنهم في لجة الظلام وصوتهُ يردِّد هذه الالفاظ « كل ما قلتهُ لكم هو حق »

وقد صرح المستر ستد برأيهِ في هذا الشأن قبل موتهِ فقال : ان « خبرتي للاشياء تجعلني اؤمل ان نتوصل بعد مضي مدة من الزمن ومع قليل من الصبر والاجتهاد الى تناقل الافكار بدون واسطة من الوسائط التي نتناقلها بها الآن كالتلفون والتلغراف اللاسلكي »

فاذا قابلنا قول المستر ستد بما قالهُ الفقير الهندي للمسيو جاكوليو رأينا ان الغربيين مع ما وصل اليهِ علماؤهم من التنقيب عن عالم العناصر واستقصاء العلوم الطبيعية لم يبلغوا ما بلغهُ الشرقيون من التبحر في العلوم الخفيَّة والتوسع في معرفة عالم الارواح

يوسف شلحت

[المقتطف] نرجح انهُ لو لم يغرق المستر ستد لقضى اخريات ايامهِ في البيمارستان مع ما كان عليهِ من سعة المعارف وكرم الاخلاق لشدة تأثير الاوهام فيهِ وميلهِ الى الاستهواء الذاتي

الوراثة

من خطبة الاستاذ وليم باتسون رئيس مجمع تقدم العلوم البريطاني

القسم الثاني

تكلمتُ في القسم الاول من هذه الخطبة الذي القيتهُ في مدينة ملبرن على ما عرفناهُ حديثاً من خواص الاجسام الحية حسب ناموس مندل . واشرت الى قلة الادلَّة على كيفية نشوء الانواع بعضها من بعض والى انهُ لم يقم دليل صريح على ان هذا النشوء لا يزال جارياً الآن بدرجة كبيرة . والراسخ في الاذهان ان معرفة حقيقة الحياة ادق من ان يوصل اليها بالحدس والتخمين وما الحدس فيها الاَّ كحدس الكيماويين الاقدمين في طبيعة العناصر . ولكن ما عُرف من امر الوراثة كافٍ للوصول الى نتائج عملية كثيرة ثابتة . ومرادي الآن ان اوضح بعض هذه النتائج في ما يتعلَّق بنوع الانسان

تكلمت في القسم الاول من خطبتي على بعض الحيوانات والنباتات التي تعيش معاً وتتزاوج وتتوالد وهي من اشكال مختلفة . وابنت ان اختلافها مبني على وجود بعض العوامل (او الاصول) الوراثية في الجراثيم التي تتولد منها او عدم وجودها . فان هذه العوامل ومركباتها تولّد المميزات التي نراها في افراد النوع الواحد . ولا تظهر ميزة في حيوان او نبات الاَّ اذا كانت عواملها قد وصلت اليهِ من ابيهِ او امهِ او منهما كليهما وقتما تلقَّحت البيضة او البزرة التي تكوَّن منها ذلك الحيوان او النبات ولذلك لا يوصل والد الى نسلهِ شيئاً من الصفات وهي ليست فيهِ حتى يسوغ لنا ان نقول ان الصفات الجسدية والعقلية كالذكورة والانوثة واللون ومضاء الذهن والميل الى الامراض وطول العمر وقصرهِ وسائر الصفات التي تتباين فيها افراد الجماعات المختلطة تتعيَّن كلها حينما يتم تلقيح البيضة . وبعض هذه الصفات يقوى او يضعف حسب المؤَثرات الخارجية التي تؤثر في صاحبها فلا ينمو بعضها ما لم تناسبهُ الاحوال والاَّ بقي كامناً كما ان الولد الذي لا يأكل لا ينمو . وكل احد يورث نسلهُ العوامل التي وصلت اليهِ من والديهِ ولا يورثهُ غيرها . واذا وصلت اليهِ من احد والديهِ لا منهما كليهما اورثها نصف نسلهِ في المتوسط . ولم ينتبه الناس الى هذه الامور قبلاً على بساطتها لان الولد يولد من والدين فلا يسهل ان يُعرَف ما ورثهُ من كلٍ منهما . وهو يتكون اصلاً من جرثومتين تتحدان وتكوّنان جسمهُ وفي كل منهما عناصر مختلفة تختلط وتمتزج حتى يصعب الاستدلال على كل منها على حدتهِ قبل ان تظهر نتائجها ولكن متى ظهرت نتائج امتزاجها صار الاستدلال عليها ممكناً

وقد غفل الناس عن هذه الحقيقة قبلاً لانهم كانوا يبحثون عن الانساب بالرجوع فيها الى الوراء فلو نظروا في صفة من الصفات في احد الناس او الحيوانات و بحثوا عن ظهورها في نسلهِ لاهتدوا الى ان معنى الوراثة هو ظهور بعض الصفات وعدم ظهور غيرها · وليس ذلك بالامر السهل من كل الوجوه لان صفات كثيرة تتعارض فيتعذر على الباحث استقصاؤُها كما يظهر في تربية الحيوانات والنباتات

واوضح ما ظهر من امثلة الوراثة في الانسان ما كان منها متعلقاً بشواذ البنية والامراض الوراثية · اما سائر المزايا العادية التي تكون في السليمي البنية فالمعروف من امرها قليل حتى الآن · واوضح ما عُرِف منها ما اثبتهُ هرست وهو انهُ اذا كان الوالدان اشهلي العيون لم يأتِ اولادهما سود العيون · وفي ما سوى ذلك لم يصل البحث حتى الآن الى نتائج مقررة من هذا القبيل ولكن الوصول اليها رهين الاستمرار على البحث

ظهر لبعضهم بالبحث في القمح انهُ قد يتجمع فيهِ كثير من العوامل المتماثلة وكلٌّ منها كافٍ وحدهُ لاظهار الصفة التي يدلُّ عليها ولا تكون هذه الصفة زائدة فيهِ بزيادة عواملها فقد تتجمع فيهِ ثلاثة من العوامل التي تسبب احمرارهُ ولكن حمرتهُ لا تزيد على حمرة ما فيهِ عامل واحد منها · وقد استعمل دڤانبورت وغيرهُ من الباحثين الاميركيين هذه الحقيقة في التعليل عن الوان الخلاسيين المتولدين من تزوج البيض بالسود في اميركا · فان القاعدة في ذلك انهُ اذا تزوج خلاسي بخلاسية وكانا كلاهما في الدرجة الاولى اي ان كلاًّ منهما متولد من ابوين احدهما ابيض والآخر اسود وجب ان يجيءَ ولد من اولادهما اسود وولد ابيض وولدان خلاسيين ولكن الواقع ليس كذلك ويمكن تعليلهُ بان بعض العوامل تتجمع ولا يظهر لها فعل كما تجمعت عوامل الاحمرار في القمح ولم تؤَثر فيهِ ولكن لم يقم دليل على ذلك · والمرجح عندي ان سببهُ نقص في انفصال الاصول فيتألف من تزاوج الابيض بالاسود خلايا جرثومية لا اسود فيها وخلايا اخرى كلها سوداء وخلايا بين بين ولكن مقدار الاسود والابيض فيها على درجات متفاوتة · وعندي انهُ لو احصي نسل الخلاسيين لوجدنا فيهِ اناساً يماثلون الاب واناساً يماثلون الام واناساً بين بين بعضهم اقرب الى الاب وبعضهم اقرب الى الام على درجات متفاوتة ولعل سبب ذلك تدرُّج انقسام الخلايا بين سرعة وبطءٍ فيكثر انتقال العوامل او يقل · ومهما يكن السبب يبقى ما ذكرتهُ آنفاً صحيحاً وهو ان الحي لا يورث نسلهُ شيئاً لم يصل اليهِ

وقد وجدت امثلة تدل على ان لانتقال العوامل علاقة بكون الانسان ذكراً او انثى

مثال ذلك العمى اللوني والميل الى الرعاف او سرعة نزف الدم فان هاتين العلتين في الرجال اكثر منها في النساء . اما العمى اللوني فابناء المصاب بهِ لا يرثونهُ منهُ . (ما لم تكن امهم مصابة بهِ) ولا يورثونهُ لاولادهم . و بعض بنات المصاب بالعمى اللوني او كلهنَّ يرثن هذه الآفة و يورثنها لاولادهنَّ ولو لم تظهر فيهنَّ . ومن حيث انهنَّ ورثنها من احد والديهنَّ فقط فنصف نسلهنَّ يرثها . والصبيان الذين يرثون العمى اللوني تظهر فيهم هذه الآفة واما البنات اللواتي يرثنها فتنقل بهنَّ الى اولادهنَّ ولو لم تظهر فيهنَّ . والرجال الذين لا يظهر فيهم العمى اللوني لا يورثونهُ لنسلهم ولو كان والدوهم مصابين بهِ . وواضح من ذلك ان جراثيم الرجال المصابين بالعمى اللوني على نوعين النوع الواحد يدخل في توليد الذكور وهذا لا تنتقل بهِ آفة العمى اللوني والنوع الثاني يدخل في توليد الاناث وهذا تنتقل بهِ آفة العمى اللوني . وهناك ادلة على ان البيضة قد تكون مكونة ليتولد منها ذكر او لتتولد منها انثى . ولكن البحث في ذلك خارج عن موضوعي وقد ذكرت ما ذكرتهُ لان فيهِ شيئًا من التأييد للقول الشائع وهو ان الصبيان يشبهون امهاتهم والبنات يشبهن اباءهنَّ

اما شواذ الخلقة والامراض الوراثية فالامثلة على انتظام وراثتها كثيرة واوضح مثال على ذلك تفشي داء العشاوة في كورة قرب مونبليه في فرنسا ففي اهل تلك الكورة لا اقل من ١٣٠ اعشى وعشواء يتصل نسبهم جميعاً باعشى واحدٍ حل فيهم في القرن السابع عشر وكل من ظهرت فيهِ العشاوة منهم كان احد والديهِ اعشى ولم تظهر العشاوة في احد وُلد من والدين صحيحي العيون

قيل ان الناس يولدون متساوين ثم ينشأُ التفاوت بينهم باختلاف الاحوال التي يربون فيها . ولكن المعرفة بوراثة الامراض ووراثة المواهب تدلُّ على ان ذلك غير صحيح . وقد انجلى ذلك منذ نشر غلتون نتيجة ابحاثهِ في الوراثة حتى لم يبقَ مجال للشك وكان العلماء يحسبون مشابهة الاولاد لآبائهم واجدادهم من الامور التي تستلفت الانظار ولكن لا شأن للبحث العلمي فيها . ولولا اعتقاد غلتون ان كل عضو من الجسم يولّد العضو الذي يقابلهُ في الجنين ولولا معارفهُ الرياضية التي جعلتهُ يفضل الاحصاءات على التحليل والتجربة لاكتشف الحقائق المهمة في الوراثة التي عرفت بناموس مندل

كلما اكتشاف اكتشاف ينفع الناس مادياً بودر الى الانتفاع بهِ و بذلك زيدت سرعة النقل وسهلت المواصلات والمخابرات وكثرت الاطعمة فازداد عدد الناس . ويجب ان يكون للاكتشافات المبنية على ناموس مندل مثل هذه النتائج اذا انتفع بها في تربية الحيوانات

والنباتات . ولكنني اظن ان اكبر تغيير ستحدثهُ هذه الاكتشافات هو زيادة الرغبة في البحث عن طبيعة الانسان وطبائع الشعوب . ومتى علمنا ان توزع الصفات والاخلاق في البشر خاضع لقواعد مخصوصة فلا شك في ان نظرنا في الحياة وفي الآداب سيتغير وقد يعقب تغيرهُ تغيير عاداتنا الاجتماعية . ولا يمكن ان يكون التغيير في العادات الاَّ رجوعاً الى البساطة في الاكثر . ادعى فلاسفة القرن الثامن عشر الرجوع الى الطبيعة ولكن لم يخطر لهم ان يبحثوا عن ماهية الطبيعة . وقد ابعدوا عن الحقائق الفسيولوجية كثيراً في محاولتهم ان يجعلوا اساس القواعد الاجتماعية تساوي الناس عند ولادتهم . فالناس لا يولدون متساوين بل هم بعيدون عن ذلك كثيراً حتى ان الطبيعي ليعدهم في طليعة الانواع المختلطة التي تتألف من اشكال كثيرة تتزاوج وتتوالد سوية . لا بل ان سكان كل كورة من الشعب الواحد يتألفون من اشكال واصناف متميزة . فاذا اخذت مدينة من المدن الانكليزية مثلاً وعزلت بعض افرادها ونظرت الى نسلهم بعد بضعة اجيال رأيت فيهِ من الاشكال المختلفة ما يعدُّ بالمئات . ولكن رغماً عن ذلك ترى في المدن اصنافاً من الناس متميزين عن غيرهم لان الميل الغريزي واختلاف الطبقات الاجتماعية والمهن والازياء تفصل الناس بعضهم عن بعض على نوع ما

ويختلف اهل المدنية من الناس عن الحيوان والنبات من قبيل الوراثة في كثرة ما لديهم من الوسائل التي يستخدمونها لاستبقاء الاصناف الدنيا وذوي العاهات منهم . فيتزاوج افراد الطبقات الدنيا من غير وازع وكذلك ذوو العاهات الاَّ اذا كانت عاهاتهم تقتضي عزلهم في الملاجئ . وذوو العاهات من البشر كثيرون ففي جوار كل مدينة من المدن الكبيرة ملاجئ يسكنها مئات او الوف منهم وعشرات من الاصحاء الذين يقومون على العناية بهم . وحول لندن منطقة من الملاجئ فيها حوالي ٣٠٠٠٠ ذوو العاهات منهم نحو ٢٨٠٠٠ واكثرهم من نسل اناس مثلهم وقليل منهم من نسل الاصحاء . وعندي ان على كل احد ان يعضد العاملين على تحسين نسل البشر في بلادهِ وفي كل بلاد اخرى . ولكن جمعيات العاملين على تحسين النسل قلما تخلو من الميل الى العمل بالعادات المرعية صحيحة كانت او فاسدة ولو كان لها سلطة لقضت على كثيرين من الذين يمكن استبقاؤُهم . وغلتون وهو مؤسس علم تحسين النسل لهُ كلام يؤْخذ منهُ انهُ كان يعتقد ان ما لا بد من تلاشيهِ من اصناف البشر يجدر بالناس ان يعملوا على ملاشاتهِ سريعاً . وهذا خطأٌ فان ابا بيتهوفن كان سكيراً وامهُ ماتت بالسل وقد جاء في انساب البشر الاولين ان ضاربي العود والمزمار وصانعي آلات النحاس والحديد كانوا من نسل قايين الشرير لا من نسل شيت الصالح

في وسع كل امة ان تختار نوع الافراد الذين تتألف منهم و يتم لها ذلك اذا عملت عليهِ في اجيال قليلة وسوف تعمل كل الامم على تحسين نسلها

يجب ان لا تقف الاوهام الدينية سدًّا في سبيل تحسين النسل · نرى الامم الاوربية الراقية تخلع التقاليد القديمة من الافكار والفنون وعلاقات افرادها بعضهم ببعض فهل يعقل انهُ متى مهّد لها العلم الوسائل لتقليل ما في الدنيا من الشقاء الكثير ولجعل الناس اسعد حالاً مما هم انها تتردد في الاستفادة من هذه الوسائل ؟ ان التنازع بين جماعات البشر لم يزل في طور البداية حتى الآن وسيشتد كثيراً لان القوى المخزونة في الارض صائرة الى النفاد · فسينفد الفحم الحجري الذي يسهل استخراجهُ في بلاد الانكليز مثلاً و يترتب عليهِ نقص كبير في السكان الاَّ اذا اكتشف فيها مصدر جديد للقوة · قد اظهرت بعض الشعوب ان في وسعها نبذ كل تقليد والاستفادة من كل قوة جديدة يمكّنها منها العلم فهل تتردد في التخلص من ذوي العاهات اذا تيسرت لها وسائل التخلص منهم؟ ان الوسائل التي تمكن ذوي العاهات والطبقات الدنيا من البقاء كثيرة وهي تزيد كل سنة ولكن يجب ان يوقف العمل بها عند حد · وسوف لا ينقضي زمن طويل قبل ان تنفتح عيون الامم فترى عاقبة تسامحها بتكاثر هذه « الآفات التي نشأَت على طول السلم في سكون العالم »

يمكننا ان نمنع تكاثر البله وقد بدأنا بذلك في بلاد الانكليز· ولا محذور من منع تزوج الابله بالبلهاء اذ لا يولد لها ولد سليم العقل ولو كثر اولادهما · ولكن يجب ان لا نتخطى هذا الحد الآن في منع الزواج · وقد يكون بعض التأثير ايضاً لتغيير القواعد التي يسير عليها الاطباء · فمن القواعد المرعية عندهم ان يبذلوا كل ما في وسعهم لاطالة الحياة ولو كانت عبئًا على صاحبها · ولعلهُ كان لذلك وجه حينما كان تشخيص الامراض قاصراً اما الآن فاستحياء طفل مصاب بمرض عضال حتى لا يؤَمل لهُ هناء في حياتهِ ولا يرجى منهُ نفع مثل تعمُّد التعذيب لمجرد التعذيب · واكثر الذين شاهدوا اطفالاً من هذا النوع يسلمون ان حالتهم مما يستوجب الاسف ولكنهم يسأَلون اين يمكن رسم الحد الفاصل بين الاطفال الذين يجوز استحياؤُهم والاطفال الذين لا يجوز استحياؤُهم · والجواب ان بعض الجماعات المتمدنة سنت قوانين لمثل ذلك في جميع العصور ونجحت قوانينها في تقليل الجرائم والجنون

يأسف البعض لكثرة موت الاطفال غير مفكرين في ما يؤُول اليهِ نوع الانسان لو عاش اكثر الاطفال الذين يموتون· وينعى الكتَّاب قلة المواليد في بلدان ضاقت على سكانها اذ عندهم ان الامة التي لا يزيد عددها زيادة كبيرة آخذة في الانحطاط وذلك غير صحيح·

ان عدد السكان لا يزيد ولا ينقص اذا كانت الاحوال عادية غير استثنائية · ومدة القرن وربع القرن الاخيرة التي زاد فيها عدد الناس كثيراً كانت استثنائية وقع فيها للانسان ما وقع للارانب في السنوات الاولى بعد ادخالها الى استراليا · فقد زاد الناسَ ما وصلوا اليهِ من السعة باستخراج الفحم الحجري واستثمار البلدان الجديدة وما ترتب على ذلك من تدفق الخيرات على اوربا وساعد على هذه الزيادة اكتشاف المواد المطهرة والمضادة للفساد · ولا شك عندي انهُ لو انتشر البشر في اليابسة على السواء لامكنهم ان يزيدوا كثيراً عماهم الآن ولكن ما دام توزعهم غير منتظم فلا بد من وقوف ازديادهم في كثير من البلدان

وقد زاد السكان في انكلترا حتى صارت زيادتهم بعد الآن داعياً للعناء لا للراحة · ولكن المرجح ان الجماعات الصغيرة الساكنة في البلدان الواسعة القليلة السكان هي على حق اذا اهتمت بتكثير عددها اذ قد يكون ذلك ضرورياً لنجاحها اما الذين يعيشون مثلي في بلدان كثيرة السكان فيرون ان قلة السكان في البلاد خير من زيادتهم عمَّا تحتملهُ · يقول ارباب الاحصاء اذا كان متوسط اولاد العائلة اربعة بقي عدد الناس على ما هو لان وفياتهم قبل البلوغ لا تزيد على خمسين في المئة ولكن هذه الوفيات آخذة في النقصان لازدياد الوسائل الصحية فيمكن انقاص هذا المتوسط عن الاربعة

ان عوامل نجاح الشعوب وفشلها هي في نظرنا اسباب فسيولوجية وقد قام تقدم الانسان على سلسلة منها تشبهُ الاسباب التي نتج عنها ارتقاء الحيوانات والنباتات الاهلية من الانواع البرية · فاذا ارجعنا كل تغير ظاهر الى تغير في الاصول فاي تغير في الاصول تم بهِ هذا التقدم في امتلاك ازمة الطبيعة وتسخيرها الذي نسميهِ تمدناً ؟ قد تم بوقوع تباينات جلُّها او كلها ترتبت على فقد اصول كانت تقيّد العقل · ولم يقع هذا التقدم تدريجاً ولا اشترك فيهِ جميع افراد الامم الراقية كما يظن · فالذين يؤثرون في تقدم المدنية قليلون جداً ولكن في وسع كثيرين ممن لا يختلفون عن اسلافهم في شيء من تركيبهم الفسيولوجي ان يسيروا في اثر هؤلاء القليلين وينفعوا المدنية بالتوسع في ما اكتشفهُ غيرهم والاشتغال بهِ · لولا الطباعة والكيمياء والبخار والكهربائية والجراحة الحديثة لكنا الآن على ما كنا في القرون الوسطى · وهذه الامور كلها ثمرات عقول قليلة نادرة · قدّر غلتون النوابغ بواحد في كل مليون من البشر ولكنهُ عدَّ بين النوابغ اناساً اشتهروا بامور لا تفيد شيئاً في تقدم العالم · ان من يكمل اجزاء آلة مخترعة او يبين طريقة الانتفاع بمعارف لم يُنتفَع بها قبلاً هو من النوابغ لان ذلك فوق متوسط القوى البشرية ولكن النوابغ الذين يكتشفون عوالم جديدة ومعارف جديدة

مثل نيوتن وباستور يندرون ندرة تفوق التصور · ولولا الوف قليلة منهم لكنا حتى الآن في العصر الحجري لا نعرف شيئاً عن المعادن ولا الحساب ولا الكتابة ولا الحياكة ولا صناعة الخزف

ويصح هذا القول ايضاً على تاريخ الفنون الجميلة فان الذين تظهر فيهم قوة الابتكار فيها قليلون جدًّا بل ان الذين يدركون جمال المصنوعات الفنية التي يعملها غيرهم ويرتاحون اليها هم فوق متوسط الناس · وما شذ عن ذلك الاَّ الموسيقى اذ يظهر انها متأصلة في بعض الجماعات وموهبة الموسيقى من المواهب الفطرية التي تولد مع الانسان ويمكن تهذيبها وتقويتها بالتعليم والتمرين ولكن لا يمكن اكتسابها بوسيلة من الوسائل · والطريقة الوحيدة التي يمكن ان يصير بها الشعب الانكليزي كلهُ موسيقياً هي ان يكثر فيهِ ذوو المقدرة الموسيقية الى ان يمسي المحرومون منها قليلين لا يعتدُّ بهم · ويمكن ان تعم فيهم هذه المقدرة باختلاط اهل وايلس بهم وعند ذلك تنفتح امامنا مسألة اخرى وهي هل الشعب الناتج من هذا الاختلاط هو الشعب الانكليزي

وقد قامت مسألة مثل هذه في الشعب اليوناني الحديث عموماً وفي اهل اثينا خصوصاً · فقد كان لاهل اثينا في القرن الخامس قبل الميلاد مواهب فنية يفوقون بها اهل اثينا اليوم وجميع الامم الراقية · فكان في وسع عامتهم ان تشهد تمثيل الرواية لاول مرة فتسر بها ولا تفوتها نكتة من نكتها وان تنظر الى التمثال فتطرب لجمالهِ · وقد قدَّر غلتون ان الفرق بين الاثينيين القدماء وبيننا في توقد الذهن يعادل الفرق بيننا وبين الزنوج · ولم يتوال على الاثينيين الاَّ اجيال قليلة بعد ذلك حتى انحطوا وذهبت مواهبهم · ولا نعرف كيف اكتسبوا تلك المواهب ولا كيف تاصلت فيهم ولكنَّ فقدانهم لها كان بتزاوجهم من الارقاء المعتوقين والغرباء الذين حلوا فيهم · وكانوا قبل ذلك ينقسمون الى عشائر ولا يكاد فرد من العشيرة الواحدة يتزوج في العشيرة الاخرى فضلاً عن الغرباء والارقاء

ولكن يجب ان لا يؤْخذ من كلامي هذا اني اعدُّ اختلاط الشعوب سبباً لانحطاطها فانا لا اعتقد بذلك بل عندي ان شعبنا الانكليزي اكتسب جانباً كبيراً من قوتهِ بتركبهِ من بضعة عناصر · فقد يكون امتزاج الشعب بغيرهِ سبباً لارتقائهِ وقد يكون سبباً لانحطاطهِ تبعاً لطبيعة الشعوب التي تمازجهُ · وليس من شأني الآن ان انظر في دقائق هذه المسألة بل يكفيني القول ان هذا التمازج يترتب عليهِ تغيرات كبيرة في طبائع الشعوب

وسيقع مثل هذه التغيرات للشعب الاميركي في الولايات المتحدة الاميركية فان مهاجرة

الايطاليين وغيرهم من اهل البلدان الاوربية الجنوبية آخذة في الازدياد فيمتزج هؤلاء بالاميركيين. وبعد جيلين او ثلاثة يتسع الفرق بين اهل الولايات المعروفة بانكلترا الجديدة وبين اهل الولايات الاخرى التي تكثر المهاجرة اليها

ان المؤرخين يردُّون التغير الذي وقع في اثينا الى الاحوال المعاشية والسياسية وسيعللون التغير الذي سيقع في الولايات المتحدة بذلك ايضاً · وليس لهذه الاحوال تأثير يذكر في هذا التغير الاَّ اذا ساعدت بعض اصناف الشعب على ان يزيدوا اكثر من غيرهم · ومن هذا القبيل اضمحلال كثير من عائلات الاشراف في اوربا تجاه تكاثر طبقة الصناع والتجار · اما من يتخذ ارتفاع شأن هذه الطبقة وانحطاط شأن الاشراف دليلاً على ان تميُّز الاشراف عن سواهم لم يكن لهُ مسوغ فيغلط

ان الاحوال الخارجية تساعد المواهب على الظهور ولكنها لا توجدها · فلولا كثرة العبيد في اثينا مثلاً لما تفرغ الاثينيون الى الآداب والفنون فنبغوا فيها ولكن غيرهم من الامم اكثر من العبيد وعاش في سعة ورخاء ولم يرتقِ ارتقاءهم

لا شك في غلبة الطبع على التطبُّع · فالاخوة الاشقاء ينشأون سوية في احوال واحدة ولكنهم يختلفون في الاخلاق والقوى بقدر ما يختلفون في الوجوه · ثم ان كثيرين من النوابغ نشأوا في احوال تضاد نمو المواهب التي نبغوا فيها · ومربو الحيوانات والنباتات يعرفون ان الصنف الطيب قد ينحط اذا لم تلائمهُ الاحوال اما الصنف الرديء فلا يأتي بنسل طيب مهما اعتني بهِ · واعتقاد علماء التهذيب والاقتصاد بان تحسين احوال المعيشة يحسّن طبائع الانسان مبني على الامل وحسن الظن لا على الاختبار · قد وضع المستر ادمند هولمز وهو من القائلين بغلبة التطبُّع على الطبع كتاباً سماهُ « ما هو كائن وما يمكن ان يكون » قال فيهِ انهُ اذا زُرع بعض القمح في ارض طيبة وبعضهُ في ارض جدبة جاء الذي زرع في الارض الطيبة بغلة كثيرة جيدة ولم يجئ الذي زرع في الارض الجدبة الاَّ بغلة قليلة رديئة · والخوخ البريُّ اذا زرع واعتني بهِ تحسَّن كثيراً ولكنهُ لا يجنى منهُ خوخ مثل الذي يجنى من الشجر البستاني . وليس الامر على مثل ذلك في البشر فان ابناء العامة اذا ربوا التربية اللازمة لم يقتصر تحسنهم على ان يرقوا الى الطبقة العليا من العامة بل رقي منهم كثيرون الى الطبقات العليا التي فوق العامة · ولكن فاتهُ ان كلاًّ من القمح والخوخ البريّ نوع متأصّل قليل الاصناف يأتي نسلهُ مثلهُ اما الانسان فنوع مخلوط فيهِ اصناف كثيرة تتزاوج وتتوالد معاً · ففي اهل كل قرية افراد فيهم مواهب كامنة اذا ورثها نسلهم ووافقتها

الاحوال ظهرت وقد يكتسب بعض افراد القرية مواهب لم تكن في اسلافهم

ان فقد الاصول المانعة الذي يرتقي بهِ الحي من درجة الى اخرى كما تقدَّم لا تغني عنهُ العناية بالطعام والتربية والوسائل الصحية · فان الانسان ينمو بعض النمو جسماً وعقلاً اذا اعتني بهِ العناية اللازمة ولكن العناية لا تجعلهُ طويل القامة اذا كان قد ولد ليكون قصيراً ولا تكمّل مداركهُ اذا كان ناقص المدارك من جبلتهِ · والحكومات الراقية في هذا العصر تعمل على تعميم الوسائل التي تساعد كل فرد على تقوية مواهبهِ والوصول الى الطبقة التي تؤَهلهُ لها هذه المواهب مهما كانت احوالهُ التي ولد فيها ولكن تعميم هذه الوسائل لا يجعل الناس على مستوًى واحد بل هو افعل وسيلة لتقوية الطبقات العليا واضعاف الطبقات السفلى

على الذين يسعون الى اصلاح الاجتماع البشري ان يهتموا بتقليل الفروق بين طبقات الناس وتصغيرها · اما محاولتهم ازالة هذه الفروق وجعل الناس طبقة واحدة فمن العبث · لم نرتقِ الى تمدننا الحاضر الاَّ بالتباين واختلاف بعضنا عن بعض وسنبقى مختلفين الى ما شاء الله · وسيزيد الاضطراب الاجتماعي الحاضر الى ان يبلغ حدًّا تحاول عندهُ الجماعات ان تساوي بين افرادها ولكن المساواة بينهم تظل اسمية لا فعلية وتزول سريعاً · وسبب الاضطراب الاجتماعي الحاضر ليس اختلاف الناس في قواهم التي تولد معهم بل الحوادث الاجتماعية الكبيرة الجارية بين الطبقات المختلفة · فان التغيرات العظيمة الجارية الآن سهلت على الناس الخروج من الطبقة الواحدة والدخول في طبقة اخرى · واذا بقيت الاحوال على ما هي بضعة اجيال استقرَّ كل صنف من الناس في الطبقة التي تلائمهُ وعند ذلك يبطل الاضطراب

وسوف تزال اسباب الشكوى من النظام الاجتماعي لا بتعميم المساواة المطلقة بين افراد المجتمع ولا بتقوية الانانية اي حرص كل فرد على مصالحهِ الخاصة غير مبالٍ بما يصيب غيرهُ بل بوصول كل صنف من الناس الى المنزلة التي يؤَهلهُ لها بناؤُهُ الفسيولوجي

ان الذين يشتغلون بالتجارة يربحون ربحاً طائلاً يفوق الفائدة التي يستفيدها البشر من تجارتهم اما الذين يشتغلون بالعلوم فلا يربحون ما يوازي اتعابهم او يقابل الخدمات التي يقومون بها · فهذا الفرق بين العلماء والتجار نشأ تبعاً لزيادة البشر زيادة كبيرة بسرعة ولا يمكن ان يدوم . ولكن لا يمكن منع تجمع المال في ايدي بعض الناس لان ذلك يثبط هممهم فيقعدون عن الجد والاجتهاد الاَّ اذا تغيرت الغرائز البشرية عما هي الآن · ولكن ليس ما يمنع وضع الحدود لتجمع المال او تحديد الامتيازات التي يتمتع بها اربابهُ لكي يقل التفاوت بين ارباب المال وسواهم ويقرب النفع الذي يجنيهِ ارباب كل طبقة من النفع الذي تستفيدهُ

الجماعة منهم و يقرب ايضاً من القوى التي يبذلونها · ولنا مثال على ذلك في جسم الانسان فان نمو كل عضو من اعضائهِ مرتبط بنمو الاعضاء الاخرى ومناسب لهُ

ان المسائل السياسية التي يقتضي حلّها معرفة الحقائق البيولوجية كثيرة ومنها مسائل التعليم والقوانين الجنائية وجميع فروع الادارة السياسية · فكثيراً ما تعرض لاهل السياسة مسائل يحكمون فيها في ما يمكن عملهُ او ما لا يمكن عملهُ لاحداث تغيير مطلوب في فرد مخصوص او في شعب بكاملهِ ولا بد للحكم في هذه المسائل من المعرفة بالحقائق البيولوجية

لا تعدُّ المعارف البيولوجية من المعارف الضرورية لاهل السياسة والاحكام في الوقت الحاضر ولكن سوف يأتي يوم يضطر فيهِ المعلم والحاكم والمحامي والسياسي الى الاشتراك مع الطبيعي في معارفهِ التي تتعلق بفسيولوجيا الشعوب

عضد الدولة وملك الروم

عضد الدولة فناخسرو شاهنشاه بن بوَيْهِ اعظم ملوك بني بويه خلف عمهُ عماد الدولة سنة ٣٣٨ للهجرة (٩٤٩ للميلاد) ودوخ العراق ودخل بغداد وخُطب لهُ فيها واستولى على مُلك بني حمدان · ذكر ابن الاثير وغيرهُ من المؤرخين ان عضد الدولة هذا ارسل القاضي ابا بكر محمد بن الطيب المعروف بابن الباقلاني الى ملك الروم في جواب رسالة وردت منهُ· و يؤْخذ ممَّا جاء في ذيل تجارب الامم (كتاب التجارب لابن مسكويه والذيل لابي شجاع العباسي) الذي اكتشفهُ احمد باشا زكي سكرتير مجلس النظار في الاستانة واحضرهُ الى القاهرة ان عضد الدولة ارسل رسولاً آخر الى ملك الروم بما قبل بهِ من شروطهِ واسم هذا الرسول ابن شهرام فشرح ما وقع لهُ في القسطنطينية في بلاط ملك الروم شرحاً مستفيضاً وقد اثبتناهُ هنا وعلقنا عليهِ بعض الحواشي اتماماً للفائدة مستعينين على ذلك بترجمة المستر امدروز والاستاذ مرجوليوث لهذا الشرح وبما لدينا من الكتب : —

«ذكر ما جرى بين عضد الدولة وملك الروم فيما ترددت بهِ الرسالة

كان سبب هذه الرسالة ما تقدم ذكرهُ من دخول ورد(١) الى بلد الاسلام فخاف ملك

---

(١) Bardas Sclerus هو قائد مشهور من قوَّاد الروم اصلهُ من قوم وجهاء في اسيا الصغرى فقوي شأنهُ واستولى على املاك الروم في اسيا وهدد القسطنطينية فعزلهُ باسيليوس الخصي من قيادة الجيوش الشرقية · وحرف الباء يلفظ باليونانية مثل حرف V بالفرنسوية والانكليزية فعربهُ العرب واواً وكتبوا الاسم ورد بدل برد والظاهر انهم كانوا يلفظون الواو حينئذٍ كما يلفظها الاتراك الآن

الروم وانفذ رسولاً الى عضد الدولة في امرهِ . فأُخرج ابو بكر محمد بن الطيب الاشعري المعروف بابن الباقلاني بجواب الرسالة فعاد ومعهُ رسول يعرف بابن قونس فاعيد وأُنفذ معهُ ابو اسحق بن شهرام فاستثنى على ملك الروم بعدّة حصون ووصل معهُ رسول يعرف بنقفور الكانكلي (٢) بهدية جميلة

نكت من جملة شروح وُجدت بخط بن شهرام دلت منهُ على دهاء وحزم وقوة راي

قال : لما حصلتُ بخرشنة عرفت ان الدمستق (٣) خرج من القسطنطينية اخذاً في الاحتشاد والاستعداد ومعهُ رسول حلب المعروف بابن مامك وكليب حمو ابي صالح السديد فاما كليب فانهُ كان مع ورد (٤) وحصل في جملة العصاة الذين اومنوا واقرّوا في بلد الروم بعد ان صودروا وهمّ الروم بمصادرتهِ اسوةً بغيرهِ وارتجاع الضياع التي سُلّمت اليهِ حين سعى في تسليم قلعة برزويه اليهم فتوصل كليب الى البركموس (٥) والدمستق بما ارضاهما بهِ وضمن لملك الروم في امر حلب وغيرها ضمانات دفع بها الشرّ العاجل وبذل تعجيل ما يتعلق بخراج حلب وحمص لما كان صهرهُ وانهُ لا يخالفهُ فتخلص بهذه الحجة . واما رسول حلب فانهُ لم يفصل معهُ امرٌ الأ انهُ طولب بخراج ما مضى من السنين

وحصل الدمستق بموضع عادل عن جادّة البريد فعدل ابن قونس بي اليهِ ووجدتهُ حدث السنّ معجباً بنفسهِ لا يوءثر اتمام الهدنة لاحوال منها انهُ يستغني عنهُ في العاجل فتبطل سوقهُ ومنها ان يقع الطمع فيهِ من ملك الروم « ولا نأمن بوائقهُ » والثالثة ما يرجوهُ ويشتهيهِ لنفسهِ الأ انهُ اظهر جميلاً وقبل الهدنة وشكر عليها

ثم سألني عما وردت فيهِ فذكرت جملتهُ واوقفهُ ابن قونس على نسخة الشرط فلما وقف عليهِ قال : لو تمّ للروءساء ان نخلّي لهم عما يريدونهُ من البلدان والحصون باللطف والرفق لكان كل رئيس يتلطف ويستغنى بذلك عن جمع الرجال وبذل الاموال . قلتُ : اذا كان اللطف والرفق من وراء قوّة وقدرة فهو دليل الفضل ويجب تلقّيهِ بالقبول . قال : اما حلب فليست ببلدكم ولا يريدكم صاحبها وهذا رسولهُ وكليب يبذلان لنا خراجها ويسألان الذبّ عنها واما الحصون فانها أُخذت في زمان عمّي نقفور (٦) وغيرهِ من الملوك ولا فسحة في

---

(٢) Nicephorus Konikleios اي نقفورس حامل الدواة وهو نقفورس اورانوس

(٣) Domesticus اي الخادم او رئيس حرس الملك ويطلق على قائد جيوش الروم

(٤) Bardas وهو Bardas Phocas الذي كان الدمستق او قائد الجيش حينئذٍ وقد استدعي لمحاربة برداس سكلوروس المذكور آنفاً

(٥) Parakoimomenos اي حافظ غرف المنامة وهو الخصي باسيليوس المشهور

(٦) Nicephorus II. Phocas الذي كان قائداً الجيش (دمستقاً) ثم صار امبراطوراً

النزول عنها فان كان معك غير هذا والاَّ فلا تتعب نفسك بطول الطريق · فقلت : ان كان امرك ملك الروم بانصرافي فعلتُ وان كنتَ قلتهُ من تلقاء نفسك فيجوز ان يسمع الملك كلامي واسمع جوابهُ واعود بحجة · فاذن لي في السير

فسرت الى القسطنطينية ودخلتها بعد ان تلقاني من اصحاب ملكها من احسن صحبتي اليها فأُكرمتُ وانزلتُ في دار نقفور الكانكلي(٣) (الذي وصل الآن معي رسولاً) وهو خصيص بملك الروم ثم استدعيت فدخلت الى البركموس(٥) فقال : قد وقفنا على الكتب وقد احيل فيها على ما تقولهُ فاذكر ما عندك · فاخرجت الشرط الظاهر فلما وقف عليهِ قال : أَليس قد تقرَّر الامر مع محمد بن الطيب (يعنى ابا بكر بن الباقلاني) على ما طلبتموهُ من ترك خراج بلد ابي تغلب الماضي والمستأنف ورضي بما شرطناهُ عليهِ من رد الحصون التي اخذت منا والقبض على ورد(٧) وقد رضي مولاك بما شرطنا وفعل ما اردنا وطلبنا ان [تحضر] خطك معك بتمام الهدنة · فقلتُ : ما عقد محمد بن الطيب معكم شيئًا · فقال : ما خرج من عندنا الاَّ على تقرير ما شرطناهُ عليهِ وان ينفذ خط مولاكم باتمامهِ فقد كان احضر كتابهُ بالرضاء بجميع ما يمضيهِ هو · فاحتجتُ الى ان اتطلب محالاً اقاوم بهِ محالهم

ذكر بديهة جيدة انقدحت لابن شهرام في دفع حجة الخصم

فقلتُ : ما عقد محمد بن الطيب معكم شيئًا ولكن ابن قونس قرر هذا الشرط واخذ نسختهُ بالرومية · فاشتط(٨) البراكيموس وقال لابن قونس : من امرك بهذا فقال : ما قررت شيئًا ولا محمد بن الطيب قرر شيئًا · وانصرفتُ فاستعادني بعد ايام وعاود قراءة الشرط ووقف عند فصلٍ كان قيل فيهِ ما تقرر مع شهرام على ما في النسخ الثلث

فقال : هذه واحدة واين الاخريان · فرجعت الى الموضع فوجدت السهوَ قد وقع في ترك ذلك فقلتُ : معنى هذا اللفظ ان يكون الشرط على ثلاث نسخ احداها تكون عند ملك [الروم] واخرى بحلب والثالثة تكون بالحضرة · قال ابن قونس : ليس كذا قيل لي املِ عليَّ تفسير الشرط قال البركموس : لا ولكن هذه النسخة هي الظاهرة والاخرى بترك الحصون والثالثة بترك ذكر حلب وامضاء الشرط على ما قرَّرهُ محمد بن الطيب وانما انفذ هذا ليأخذ خط الملك وخاتمهُ بذلك · فقلتُ : هذا محالٌ وما عندي الاَّ ما ذكرتهُ من حال حلب والحصون على ما تضمَّنهُ الشرط الذي وقفتَ عليهِ · فقال : لو كان ورد في عسكرهِ وقد

---

(٧) هذا برداس سكلوروس Bardas Scleros

(٨) هكذا في الاصل ولعل الصواب « فاستشاط »

اخذتمونا كلنا اسرى ما زاد على هذا فكيف وذاك اسير »

جواب سديد لابن شهرام

فقلتُ : اما قولك « لو كان ورد في عسكرهِ » فهو غلط لانك تعلم ان ابا تغلب (واقلّ تابع لعضد الدولة اكبر منهُ) عاون ورداً فاهلك ملك الروم سبع سنين فكيف لو امدّهُ عضد الدولة بعساكرهِ : وهو اليوم وان كان اسيراً في ايدينا فانهُ لم نفعل بهِ ما تفعلون انتم باسرائكم من المثلة وكونهُ بالحضرة احوط لنا لاننا [لو] لم نستأسرهُ لربما كان يضيق صدرهُ بمدافعتنا اياهُ او بيأسُ منا فيستوحش ويمضي والآن فهو متصرّف على امرنا وساكن الى ما شاهدهُ بالحضرة من العزّ والأمن — والحبل في ايدينا باطرافهِ

فاشتدّ عليهِ خطابي ووجم منهُ وعرف صحتهُ وقال : الذي تطلبهُ لا طريق اليهِ فان اردتَ امضاء ما تقرّر مع محمد بن الطيب والاَّ فانصرف . فقلتُ : ان اردتَ ان انصرف من غير ان اسمع كلام ملك الروم فعلتُ . فقال : ما اقولهُ انا عنهُ ولكن استأذنهُ في ذلك

ثم استُدعيتُ بعد ايام فحضرت فاستعاد ملك الروم⁽⁹⁾ ما جرى فاعيد عليهِ بحضري فقال: يا هذا قد جئتَ بامرٍ منكرٍ لانهُ جاءنا رسول لكم فشرط علينا ما اجبناهُ اليهِ وشرطنا عليهِ ردّ الحصون التي اخذت ايام العصيان وتريد حصوناً اخر وبلاداً اخذها الملوك من قبلي فان رضيتم بما تقرر اولاً والاَّ فامضِ بسلام . فقلتُ : اما محمد بن الطيب فما قرَّر شيئاً واما الشرط الذي قد ورد معهُ فقد قطعتم فيهِ نصف بلدنا فكيف يجوز ان نقرر علينا امراً . فان الحصون التي في ديار بكرٍ [ما] منها شيء في قبضك وانما هو في ايدينا وليس لك فيها غير المنازعة ولا تدري ما يحصل منها . فقال البركموس⁽°⁾ : هذا رجل ذو جدلٍ وتمويه للاقوال والموت خير من الدخول تحت هذا الحكم فدعهُ ينصرف الى صاحبهِ . وقام فانصرفتُ

فاستدعاني البركموس بعد ان تكاملت مدة مقامي شهرين في القسطنطينية واحضر القربلاط⁽¹⁰⁾ والد الدمستق وهو مكحول⁽¹¹⁾ وعدداً من البطارقة وتناظرنا في امر الحصون وبذلوا خراج حصن كيفا الذي في يد والدة ابي تغلب وهو يؤدي الخراج اليها فقلت : انا ادع لكم خراج سمند⁽¹²⁾ فقالوا ما معنى هذا . فقلتُ : انما نذكر الاطراف في الشرط لتعلموا ان ما

---

(٩) باسيليوس بن رومانوس الملقب بذابح البلغار (١٠) Curopalate الحاجب او حارس القصر وكان حينئذٍ لاون فوكاس والد برداس فوكاس المار ذكرهُ (١١) سملت عيناهُ لما عصى ابنهُ على الامبراطور تزمسكس (المسمى في العربية ابن الشمشقيق) (١٢) مكان قرب سمرقند ذكرهُ على سبيل التهكم

وراءها داخل في الهدنة معها وحصن كيفا داخل من دون آمد بخمسة ايام فكيف تذكرونهُ. وجرى جدل في امر حلب حتى قال القربلاط : ان حَمل صاحب حلب الخراج الينا علمنا حينئذٍ انك مُبطل في قولك وانهُ يريدنا دونكم . قلت : وما يؤَمنني ان تحتالوا على كاتبهِ كليبٍ حميهِ حتى يعطيكم شيئاً تجعلونهُ حجة. فاما بغير حيلة فانا اعلم انهُ لا يكون. وانصرفتُ

ثم احضرني ملك الروم بعد ذلك وقد وصل خراج حلب فوجدت كلامهم غير الاوَّل قوَّةً وتحكُّماً فقالوا : هذا خراج حلب قد حضر وصاحبها قد سأَلنا ان نشارطهُ على حرّان وسرُوج ومعاونتهِ عليكم وعلى غيركم. فقلتُ : اما الخراج واخذكم اياهُ فانا اعلم انهُ بحيلة لان عضد الدولة ظنّ انكم لا تستجيزون ما قد فعلتموهُ فلم ينفذ عسكراً يمنع عسكركم واما ما تحكونهُ عن صاحب حلب فانا اعرَف بما عندهُ وكل ما يقال لكم عنهُ غير صحيح والدعوة فيها فهي قائمة لعضد الدولة . قالوا : هل معك شيءٌ غير هذا . قلت : لا . قالوا : فتودّع الملك وتنصرف مُصاحباً . قلتُ : الساعة . واقبلت بوجهي نحوهُ لتوديعهِ

راي سديد رآهُ ابن شهرام في تلك الحال

قال : ثم تأَمّلتُ الحال فوجدت البركموس والقربلاط وجماعة معهما ليس يؤْثرون الهدنة واصحاب السيوف يخافون لئلاَّ تبطل سيوفهم وتنقص ارزاقهم على رسم الروم اذا هادنوا ولم يبقَ لي طريق سوى مداراة ملك الروم والرفق بهِ فقلتُ : ايها الملك يجبّ ان تتأَمّل ما فعلهُ عضد الدولة معك ولم يعاون عليك عدوّك ولم يتعرّض لبلادك ايام اشتغالك بمن عصى عليك وتعلم انك ان ارضيتهُ وحدهُ وهو ملك الاسلام والاَّ احتجت ان ترضي الوفا من اصحابك ثم لا تدري هل يرضون ام لا ثم ان لم يرضوا ربما احتجت الى رضائهِ من بعد. وتعلم ان كلّ من حول عضد الدولة لم يرغبوا في هدنتك وانما هو وحدهُ اراد ففعل ما اراد ولم يقدم احد [على] مراجعتهِ واراك تريد هدنتهُ ولعلّ من حولك لا يساعدونك على مرادك. فاهتزّ لخطابي وبان في وجههِ الامتعاض من عملهِ بالاعتراض عليهِ من اصحابهِ وقام وانصرفتُ

وكان المشرف على الخصيص بملك الروم وهو الذي يوقع عنهُ بالحمرة ولا يمضي امراً دونهُ نقفور الكانكلي الذي وصل معي رسولاً فسأَلتهُ ان ينصرف معي ففعل

ذكر ما رتبهُ ابن شهرام مع خصيص ملك الروم حتى بلغ بهِ غرضهُ

فلما خلوتُ بهِ قلت : اريد ان تتحمل عني رسالة الى ملك الروم فقد طال مقامي وتعرفني آخر ما عندهُ فان فعل ما اريدهُ والاَّ فلا وجه لمقامي. ولاطفتُ هذا الكانكلي بشيءٍ حملتهُ اليهِ ووعدتهُ عن عضد الدولة بجميل وكان مضمون رسالتي : انهُ يجب عليك اولاً ان تحفظ

ايها الملك نفسك ثم ملكك ثم اصحابك ولا تثق بمن صلاحهُ في فسادك فان بمعاونة ابي تغلب عليك تمَّ في بلد الروم ما جرى وكيف تكون الحال مع عضد الدولة ان عاون عليك ايها الملك . واني ارى اصحابك لا يريدون تمام الهدنة بينك وبين اوحد الدنيا وملك الاسلام . والانسان لا يخفى عليهِ الاَّ ما لم يجرّبهُ وانت فقد جربت سبع سنين عند عصيان من عصى عليك لملكك وملكك لا يبقي نفسك [اما] الروم فما يبالون (كذا) هذا ان لم يتحرك هو بنفسهِ وقد نصحتُ لما رأيتُ من ميل صاحبي اليك وإيثارهِ لك فتأمل خطابي واعمل بعد ذلك برأيك . فعاد نقفور وقال : يقول لك الامر كما ذكرتَ ولكن ليس يمكن مخالفة الجماعة ويرونني بصورة من قد خانهم واهلكهم ولكن سأتم الامر وافعل ما يمكن فعلهُ

ومن الاتفاق الحميد ان البركوس مرض مرضاً شديداً فتأخر عن الركوب وترددت الرسالة بيني وبين ملك الروم ثم استدعاني اياماً متوالية وتولى خطابي بنفسهِ وساعدني الكانكلي بغضاً للبركوس ومنافسةً لهُ الى ان اجاب الى الهدنة على جميع ما تضمنهُ الشرط بعد مراجعات جرت لإخراج حلب فانهُ ما اجاب اليهِ فلما ضايقتهُ فيهِ وقلتُ : هذا كلهُ بغير حلب لا يتمّ . قال : دع هذا فلا نسلم غير ما سلمنا ولا نخلي عن بلدٍ نأخذ خراجهُ الاَّ بالسيف ولكني احملك رسالة الى صديقي ومولاك فاني اعلم انهُ فاضل واذا عرف الحق لم يعدل عنهُ . ثم قال لمن حولهُ : تباعدوا . وقال لي سرًّا من كل احدٍ : قل لهُ والله اني اشتهي رضاك ولكني اريد حجة فيهِ فان اردتم ان نحمل اليكم الخراج عن حلب او اتركهُ لكم تأخذونهُ على ان تصرفوا ابن حمدان عنها فافعلوا ما بذلتموهُ على لسان ابن قونس (إشارة الى تسليم ورد) فقلتُ : ما سمعتُ هذا ولا حضرتهُ وانني استبعد فعلهُ . فتنكر عليَّ وقال : دع التطويل فما بقي شيء تراجعني فيهِ . وامر ان تكتب جوابات فكتبت واحضرتُ لتوديعهِ

واقع جيد وقع لابن شهرام

واشفقتُ ان يعرض من المقادير في موت من قد طلبوا تسليمهُ ما يعرض مثلهُ فيخرج من الجميع (١٣) بغير ميتةٍ (كذا) وتحصل الهدنة عن بلدنا الى دون الفرات وبلد باد (١٤) بغير حلب فقلتُ : انتم تعلمون انى عبدٌ مملوكٌ ولستُ ملكاً وما اقدر ان ازيد على ما أُمرت بهِ وقد صدقتك عنهُ والذي شرطتهُ الآن في امر حلب فقد حلفتُ لك انني ما سمعتهُ بالحضرة فهل لك ايها الملك في امرٍ قد وقع لي انهُ صوابٌ قال : ما هو . قلت : تكتب كتاباً بالهدنة

---

(١٣) كذا في الاصل ولعل الصواب او يخرج من الجمع

(١٤) جد المرونديين بميافارقين

بيننا و بينك عن جميع ما (في) ايدينا من حمص الى بلد باد ولا تذكر فيهِ حديث من قد التمستَ تسليمهُ ولا غيرهُ وتحلف بدينك وتوقع فيهِ خطك وتختمهُ بخاتمك بحضرتي و يخرج بهِ صاحبك معي الى الحضرة فان رضي بهِ والاَّ عاد صاحبك . قال : فاكتب انت شرطاً مثلهُ . قلتُ : ان سلّمت انت شرطك بما طلبتَ . قال: ان ذكرتَ في خطك تسليم الرجل . قلت : لا اقدم على ذكر ما لم يرسم لي . قال : فانني اكتب شرطين احدهما عما قطع الفرات و بلد باد والاخر بذكر حمص وحلب على الشرط فان اختار مولاك ما قطع الفرات على إبعاد ورد كان اليهِ وان اختار الاخر فعل ما يختارهُ . قلتُ : فيكتَب الشرط ولا يذكر فيهِ شيء من هذا . قال : فتكتب انت ايضاً ما اعطي خطاً بغير خطٍ آخذهُ . قلت : ولكن يكتب ترجمانك نسخة ما اقولهُ فاذا رضي عضد الدولة بما تقولهُ كتبتهُ بحضرتهِ ووقّع لي بخطهِ . فرضي بهذا وكتبت الشروط والكتب عليهِ وتقررت الهدنة على عشر سنين . ولما فرغت من ذلك قلت لهُ : لا تجعل رسولك مثل فيج ووافقهُ على ما تحبّ ان يفعلهُ بعد ما تقرر معي بحسب ما يشاهدهُ وامضِ كلما يمضيهِ . فقال : قد فعلتُ . وكتب ذكر ذلك في الكتب

وركب البركموس من دارهِ لما برئَ وقامت قيامتهُ لاحوالٍ منها انفراد الكانكلي بصاحبهِ ومنها اتمام الامر بغير حضورهِ ومنها امر حلب وحمص وما ضمنهُ لهُ كليب

كلام لملك الروم استمال بهِ قلب البركموس

قال لهُ على ما حدثني بهِ بعض خواصهم : يا بركموس ما معي احد يشفق عليَّ مثلك ولا من يحلّ مني محلّك لانك مني بادنى نسبٍ وسببٍ [كان باسيليوس الخصي ابناً غير شرعي للامبراطور رومانوس الاول] وهؤلاء فكما قال الرسول لا يبالون من كان ملكاً كنتُ انا او غيري و يجب ان تحفظ نفسي ونفسك ولا تسمع كلام القربلاط ولا تثق بهِ ولا برأيهِ لنا فقد علمتَ ما حدّثنا بهِ ابرهيم عنهُ وعن ابنهِ من إضمار الغشّ لملكنا وخبث نياتهما في امرنا . (قلتُ لمن حدّثني : ومَن ابرهيم قال : رسول كان للدمستق اليكم جاء الى الملك ناصحاً وعرّفهُ انهُ انفذهُ اليكم يطلب منكم اعانتهُ على العصيان)

فقبل البركموس هذا القول من ملك الروم واستدعاني ورأيت من خطابهِ وانبساطهِ معي غير الاول الاَّ انهُ لم تكن تخفى على وجههِ كراهيتهُ لهذا الامر ورتّب معي هذا الكانكلي رسولاً بعد امتناعهِ لكن ملك الروم لم يجد احداً يجري مجراهُ في ثقتهِ فالزمهُ وساعدهُ البركموس عليهِ فقال لهُ : ليس بحضرة الملك اكبر مني ومنك فاما ان تسير او اسير . وجد في الامر حتى ظننتُ انهُ فعل ذلك إيثاراً لابعادهِ وحسداً لما رأى من اختصاصهِ

فهذه نكت معاني من الفاظ ابن شهرام وعضد الدولة عليل والناس عنهُ محجوبون فامر بشرح ما جرى عليهِ امرهُ ليعرض فان علة عضد الدولة التي توفي فيها كانت في هذا الوقت وحضر رسول ملك الروم المذكور مجلس صمصام الدولة بعد وفاة عضد الدولة وتسلمت الهدايا منهُ وتمَّ معهُ ما ورد فيهِ وكتب شرطان احدهما الهدنة التي قررها ابن شهرام على اتمام مبانيها وإلقاء مراسيها والشرط الآخر بما تقرر آنفاً مع نقفور

ذكر ما تقرر في امر ورد واخيهِ وولده

جرت مخاطبات تقرر آخرها على ان يقيم نقفور وينفذ صاحباً لهُ مع رسول من الحضرة ليأخذ خط ملك الروم وخاتمهُ لاخي ورد وابنهِ والامان والتوثقة لهما بضمان الاحسان وإعادتهما الى مراتبهما القديمة واحوالهما المستقيمة فاذا وصل ذلك اقدما حينئذٍ على ملك الروم مع نقفور ويكون ورد مقيماً في هذه البلاد ممنوعاً من طروق بلد الروم بافساد فاذا عرف ما يعاملان بهِ من الجميل في الوفاء بالعهد المبذول لهما اتبعا حينئذٍ ورداً في السنة الثالثة بعد اخذ التوثقة لهما بما يرضيهم حسب ما فعل مع ابنهِ واخيهِ وان يكون ما يحملهُ الآن ابن حمدان من حمص وحلب الى ملك الروم من مال المفارقة عنهما محمولاً على استقبال اطلاق ورد الى بلد الروم الى خزانة صمصام الدولة فان دافع ابن حمدان حينئذٍ عن حملهِ ألزمهُ ملك الروم ذلك لئلا يتكلف صمصام الدولة تجهيز عسكر اليهِ وان يجري امر بلد باد على ما كان عليهِ من الملاطفة التي كان يحملها الى ملك الروم على ان لا يعاون باداً ولا يجيرهُ ان التجأ الى الروم . وانفذ الشرطان جميعاً وعاد الجواب عنهما بامضاء ما تقرر » انتهى المنقول عن الذيل نقلاً عن مجلة الجمعية الاسيوية الملكية البريطانية

وذكر ابن الاثير كيف وصل ورد الى عضد الدولة قال « في هذه السنة (٣٦٩) وصل ورد الرومي الى ديار بكر مستجيراً بعضد الدولة وارسل اليهِ يستنصرهُ على ملوك الروم ويبذل لهُ الطاعة اذا ملك وحمل الخراج وكان سبب قدومهِ ان ارمانوس(١٥) ملك الروم لما توفي خلف ولدين لهُ صغيرين فملكا بعدهُ وكان نقفور(١٦) وهو حينئذٍ الدمستق قد خرج الى بلاد الاسلام فنكا فيها وعاد فلما قارب القسطنطينية بلغهُ موت ارمانوس فاجتمع اليهِ الجند وقالوا لهُ انهُ لا يصلح للنيابة عن الملكين غيرك فانهما صغيران فامتنع فالحوا عليهِ فاجابهم وخدم الملكين وتزوَّج بوالدتهما ولبس التاج ثم انهُ جفا والدتهما فراسلت ابن الشمشقيق(١٧) في قتل

---

(١٥) هو الامبراطور رومانوس الثاني .Romanus II

(١٦) هو نقفورس فوكاس Nicephorus Phocas

(١٧) ابن الشمشقيق Zimisces او Tzimisces وهو ارمني الاصل

نقفور واقامتهِ مقامهُ فاجابها الى ذلك وسار اليها سرًّا هو وعشرة رجال فاغتالوا الدمستق فقتلوهُ واستولى ابن الشمشقيق على الامر وقبض على لاون اخي الدمستق وعلى ورديس(١٨) بن لاون واعتقلهُ في بعض القلاع وسار الى اعمال الشام فاوغل فيها ونال من المسلمين ما اراد وبلغ الى طرابلس فامتنع عليهِ اهلها فحصرهم. وكان لوالدة الملكين اخ خصي وهو حينئذٍ الوزير فوضع على ابن الشمشقيق من سقاهُ سمًّا فلما احس بهِ اسرع العود الى القسطنطينية فمات في طريقهِ وكان ورد بن منير(١٩) من اكابر اصحاب الجيوش وعظماء البطارقة فطمع في الامر وكاتب ابا تغلب ابن حمدان وصاهرهُ واستجاش بالمسلمين من الثغور فاجتمعوا عليهِ فقصد الروم فاخرج اليهِ الملكان جيشًا بعد جيش وهو يهزمهم فقوى جنانهُ وعظم شأنهُ وقصد القسطنطينية فخافهُ الملكان فاطلقا ورديس بن لاون(١٨) وقدماهُ على الجيوش وسيراهُ لقتال ورد(١٩) فاقتتلوا قتالاً شديداً وطال الامر بينهما ثم انهزم ورد الى بلاد الاسلام فقصد ديار بكر ونزل بظاهر ميافارقين وراسل عضد الدولة وانفذ اليهِ اخاهُ يبذل الطاعة والاستنصار بهِ فاجابهُ الى ذلك ووعدهُ بهِ. ثم ان ملكي الروم راسلا عضد الدولة واستمالاهُ فقوي في نفسهِ ترجيح جانب الملكين وعاد عن نصرة ورد وكاتب ابا علي التميمي وهو حينئذٍ ينوب عنهُ بديار بكر بالقبض على ورد واصحابهِ فشرع يدبر الحيلة عليهِ واجتمع الى ورد اصحابهُ وقالوا لهُ ان ملوك الروم قد كاتبوا عضد الدولة وراسلوهُ في امرنا ولا شك انهم يرغبونهُ في المال وغيرهِ فيسلمنا اليهم والرأي ان نرجع الى بلاد الروم على صلح ان امكننا او على حرب نبذل فيها انفسنا فاما ظفرنا او متنا كراماً فقال ما هذا رأيي ولا رأينا من عضد الدولة الاَّ الجميل ولا يجوز ان ننصرف عنهُ قبل ان نعلم ما عندهُ ففارقهُ كثير من اصحابهِ فطمع فيهِ ابو علي التميمي وراسلهُ في الاجتماع فاجابهُ الى ذلك فلما اجتمع بهِ قبض عليهِ وعلى ولدهِ واخيهِ وجماعة من اصحابهِ واعتقلهم بميافارقين ثم حملهم الى بغداد فبقوا في الحبس الى ان فرج الله عنهم »

ثم توفي عضد الدولة ولم يطلق ورداً فبقي في الاعتقال الى سنة ٣٧٥ على ما قالهُ ابن الاثير فقد قال في حوادثها ما نصهُ

« في هذه السنة افرج صمصام الدولة عن ورد الرومي وقد تقدم ذكر حبسهِ فلما كان الآن افرج عنهُ واطلقهُ وشرط عليهِ اطلاق عدد كثير من اسارى المسلمين وان يسلم اليهِ سبعة حصون من بلد الروم برساتيقها وان لا يقصد بلاد الاسلام لا هو ولا احد من اصحابهِ ما عاش وجهزهُ بما يحتاج اليهِ من مال وغيرهِ فسار الى بلاد الروم واستمال في طريقهِ خلقاً

---

(١٨) Bardas Phocas

(١٩) Bardas Scleros

كثيراً من البوادي وغيرهم واطمعهم في العطاء والغنيمة وسار حتى نزل بملطية فتسلمها وقوي بها وبما فيها من مال وغيرهِ وقصد ورديس(١٨) بن لاون فتراسلا واستقر الامر بينهما على ان تكون قسطنطينية وما جاورها من شمالي الخليج لورديس وهذا الجانب من الخليج لورد وتحالفا واجتمعا فقبض ورديس على ورد وحبسهُ ثم انهُ ندم فاطلقهُ عن قريب وعبر ورديس الخليج وحصر القسطنطينية وبها الملكان ابنا ارمانوس وهما بسيل وقسطنطين وضيق عليهما فراسلا ملك الروسية واستنجداهُ وزوجاهُ باخت لهما فامتنعت من تسليم نفسها الى من يخالفها في الدين فتنصر وكان هذا اوّل النصرانية بالروس وتزوجها وسار الى لقاء ورديس فاقتتلوا وتحاربوا فقتل ورديس واستقر الملكان في ملكهما وراسلا ورداً واقراهُ على ما بيدهِ فبقي مدة مديدة ومات قيل انهُ مات مسموماً وتقدم بسيل في الملك وكان شجاعاً عادلاً حسن الرأي ودام ملكهُ وحارب البلغار خمساً وثلاثين سنة وظفر بهم واجلى كثيراً منهم من بلادهم واسكنها الروم وكان كثير الاحسان الى المسلمين والميل اليهم »

انتهى كلام ابن الاثير وسنأتي في فرصة اخرى على خلاصة تاريخ عضد الدولة والامبراطور بسيل هذا وابيهِ وامهِ على التحقيق

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستفار على المطوّلة

المكاحل والمدافع

سيدي المحترمين

بعد التحية قرأت مقال المقتطف عن المدافع وافعالها وقد ذكرتم فيهِ ما ورد عن المدافع في الكتب العربية ومنها تاريخ ابن اياس وقد ترددتم فيما ذكرهُ عن حوادث سنة ٧٥٣ هـ واني ارسل الى جنابكم بنبذة وردت في كتاب صبح الاعشى للقلقشندي في الصفحة

١٣٧ من الجزء الثاني قال « ومنها (آلات الحصار) مكاحل البارود وهي المدافع التي يرمى عنها بالنفط . وحالها مختلف : فبعضها يرمى عنهُ باسهم عظام تكاد تخرق الحجر . وبعضها يرمى عنهُ ببندق من حديد من زنة عشرة ارطال بالمصري الى ما يزيد على مائة رطل . وقد رأَيت بالاسكندرية في الدولة الاشرفية . شعبان بن حسين . (٧٦٤ — ٧٧٨) في نيابة الامير صلاح الدين بن عرام رحمهُ الله بها مدفعاً قد صنع من نحاس ورصاص وقيد باطراف الحديد رُمي عنهُ من الميدان ببندقة من حديد عظيمة محماة فوقعت في بحر السلسلة خارج باب البحر وهي مسافة بعيدة »

ولعل هذه الجملة تكون مزيلة للتردد فانها مبينة ان المراد بما ذكر مدافع لا بنادق بدليل صنعها من النحاس والرصاص وثقل البندقة التي تقذفها حتى تصل الى مائة رطل بالمصري وتقييد المدفع باطراف الحديد حين اطلاقهِ ولجنابكم النظر الاعلى والسلام

محمد الخضري

وكيل مدرسة القضاء الشرعي

[المقتطف] ان ما ذكرهُ القلقشندي ونقلتموهُ عنهُ صريح في ان كلمة مدفع كانت في عصرهِ مرادفة لكلمة مكحلة وانهُ يراد بالمدفع ما يدفع بهِ جسم ثقيل فنشكركم على ذلك ويبقى امر آخر وهو الاستدلال على اول زمن استعمل فيهِ البارود لدفع هذه الاجسام الثقيلة لان الحجارة الكبيرة ونحوها كانت تدفع قبلاً بغير البارود

المدافع والمكاحل

عند العرب

نقلتم في مقالة (المدافع وافعالها) في مقتطف الشهر الماضي شيئاً مما ذكرهُ ابن اياس عن المكاحل والمدافع ومنهُ قولهُ في حوادث سنة ٧٥٣ « ان نائب قلعة دمشق حصّن القلعة تحصيناً عظيماً وركّب عليها المكاحل بالمدافع » ثم علّقتم عليهِ بقولكم « وقد ورد ذكر المكاحل والمدافع هنا على اسلوب غريب فيحتمل ان يكون نائب قلعة دمشق وضع فيها مدافع معدنية تحشى بالبارود فيكون استعمال المدافع قديماً في البلدان العربية . ويحتمل ان يكون المراد بقولهِ المكاحل بالمدافع البنادق القديمة التي استعملت قبل المدافع الكبيرة فانها كانت اثقل من ان تحمل باليد »

قلنا لا شك في ان اسلوب العبارة لا يخلو من غرابة وغموض غير ان من تتبّع كلام المؤلف في غير هذا الموضع انكشف لهُ ما ابهم في عبارتهِ هنا ولتوضيح ذلك نقول

اورد المؤلف لفظ المكاحل مقرونة بالمدافع في عدّة مواضع من تاريخهِ منها قولهُ في ج ١ ص ٣٢٦ « اضطربت احوال مدينة حلب وحصّنوا سورها بالمدافع والمكاحل » وفي ج ٣ ص ٧٧ « المراكب التي كان ارسلها السلطان الغوري قد غرقت بما فيها من مكاحل ومدافع وآلات السلاح » وفي ص ١٦٠ من هذا الجزء « وحصّن الابراج التي بها وركّب عليها المكاحل وشرع في عمل عجلات وعمل مكاحل ومدافع » . وربما سبق الى الذهن باديء الرأي انهُ يريد بالمدافع ما هو معروف وبالمكاحل ما نسمّيهِ اليوم بالبنادق ولكن الذي ظهر لي من تتبّع عباراتهِ انّ مرادهُ بالمكاحل المدافع المعروفة وبالمدافع الكرات المقذوفة منها التي جرى الكتّاب اليوم على تسميتها بالقنابل والدليل على ذلك قولهُ في ج ٢ ص ١٨٩ « وجعل حول هذا البرج مكاحل معمّرة ليلاً ونهاراً » وفي ص ٣٨٣ « ففي اليوم الثالث من المحاصرة ملك قصروه مدرسة السلطان حسن وركّب المكاحل المعمّرة بالمدافع » وفي ص ٣٢٦ « ثم انهم رموا بالمكحلة المسماة بالمجنونة على من في مدرسة السلطان حسن فخرق المدفع شباك المدرسة ودخل فقتل ثلاثة انفار من المماليك » . ولم نقف على ضبط لفظ المدفع عندهم اهو بكسر اوّلهِ على وزان اسماء الآلات ام بفتحهِ على وزان اسماء المواضع وسواء كان بهذا او بذاك فلا يخفى ما في اطلاقهِ على الكرة من الخطأ من الوجهة اللغوية

اما المادة التي كانت تتخذ منها هذه المكاحل فقد صرّح ابن اياس انهم كانوا يسبكونها من الحديد او النحاس ويتخذون كراتها من الحجر فقال في ج ٣ ص ٩ « وفيهِ ارسل السلطان مكاحل حديد ومدافع وصوّانا الى ثغر الاسكندرية وسافرت في المراكب الى هناك فكانت نحو مائتي مكحلة » وفي ج ٢ ص ٣٢٤ « واحضر عدة قناطير نحاس وشرع في سبك مكحلتين كبار » وفي ج ٣ ص ١٢٤ « جمعوا الناس ليسحبوا المكاحل النحاس الكبار التي كانت بالقلعة » الى ان قال « ثم عقيب ذلك نزلوا بالمكاحل من القلعة وصاروا يربطون الرجال بالحبال في رقابهم ويسوقونهم بالضرب الشديد على ظهورهم » وفي ص ٢٦٥ من هذا الجزء « وكان بهِ ست عجلات تسحبها الاكاديش وعليها عدة مكاحل نحاس ومدافع حجر » وفي ص ٣٢٩ من الجزء الثاني « وكان دميلكو قد فرغ من المكحلة وركّبها ورمى بها اول حجر فكسر باب السلسلة »

وقد ذكر ابو ذرّ المشهور بسبط ابن العجمي المتوفى سنة ٨٨٤ ﻫ اتخاذ الكرات من

الحجر ايضاً في كتابهِ كنوز الذهب في تاريخ حلب وهو كتاب مخطوط عندنا فقال «اخذ تغرى برمش كافل حلب من اعمدتها بدلالة ابن الحصوني مباشرة فجعلها احجاراً للمكحلة التي عملها ليرمي بها على القلعة» وقال في موضع آخر «فرمى عليهم اهل القلعة بالمكحلة فاثرت احجار المكحلة بحائط المدرسة» وقال ايضاً «وحاصروا القلعة المذكورة اثنين وعشرين يوماً وعملوا مكحلة عظيمة ترمي بقنطار حلبي واكثر»

على ان ابن اياس قال في ج ٣ ص ١٤٤ «وخرج صحبتهُ جماعة كثيرة من العثمانية ومعهم مكاحل نحاس ومدافع نحاس وعجل» ولم يذكر المدافع النحاس اي الكرات في غير هذا الموضع وربما تُوهم منهُ ان اتخاذها من سوى الحجر كان خاصًّا بالعثمانيين غير معروف عند المصريين مع ان الواقع خلافهُ كما سنبينهُ

بقي هنا قولهُ في ج ٣ ص ١٥٤ «فنزل من القلعة وقدَّامهُ من الانكشارية نحو ثلاثمائة انسان وهم مشاة وبايديهم المكاحل» ولا ريب في ان المراد بها هنا البنادق لا المدافع والظاهر ان المكحلة كانت تطلق على كليهما كما هو معروف الى اليوم عند المغاربة فانهم مازالوا يسمّون المدفع بالمكحلة الكبيرة والبندقية بالمكحلة الصغيرة . وقد سمّى ابن اياس الصغيرة بالبندقية ايضاً فقال في ج ٢ ص ٣١٠ «ووقف عند سبيل المؤمنين فحرَّر عليهِ بعض الرماة بكفيّة وقيل ببندقيّة فجاءت على طرق اذنهِ جوازاً» وفي ج ٣ ص ٥٥ «وفيهِ اهتمَّ الامير الدوادار بعمل طوارق خشب وكفيّات وبندقيّات وغير ذلك من آلات الحرب» والمراد بالكفية ما يسمَّى اليوم بالطبنجة على ما ظهر لي من مواضع في هذا الكتاب فذكر البندقيات معها يؤيد انهُ يريد بها المكاحل الصغيرة

اما قولهُ في ج ٣ ص ٢١٢ «هجموا على سوق النحّاسين واخذوا ما فيهِ من النحاس لاجل ان يسبكوهُ مكاحل لبندق الرصاص» فالراجح ان المراد هنا البنادق ايضاً اذ المشهور في كرات المدافع انها لا تتخذ من الرصاص ولولا ذلك لاحتمل انهُ يريد بالمكاحل المدافع وبالبندق كراتها لانهم كانوا يسمونها بذلك وقد صرَّح بهِ القلقشندي في صبح الاعشى وسمّى المكاحل الكبيرة بالمدافع فقال في ذكر آلات الحصار «ومنها مكاحل البارود وهي المدافع التي يرمى عنها بالنفط وحالها مختلف فبعضها يرمى عنها باسهم عظام تكاد تخرق الحجر وبعضها يرمى عنهُ ببندق من حديد من زنة عشرة ارطال بالمصري الى ما يزيد على مائة رطل وقد رأَيت بالاسكندرية في الدولة الاشرفية شعبان بن حسين في نيابة الامير صلاح الدين بن عرام رحمهُ الله بها مدفعاً قد صنع من نحاس ورصاص وقيِّد بأطراف الحديد رُمي

عنهُ من الميدان ببندقة من حديد عظيمة محمية فوقعت في بحر السلسلة خارج باب البحر وهي مسافة بعيدة »

فيستخلص ممَّا تقدَّم ان الكرة كانوا يسمونها بالمدفع وبالبندقة ولا يخفى ما في كلتا التسميتين من البعد وان المكاحل كانت تطلق على المدافع والبنادق ولا نذكر ان ابن اياس ذكر المدفع لما هو معروف اليوم الاَّ في موضعين من تاريخهِ احدهما قولهُ في ج ٢ ص ٤ « فلما وصل الى دمشق وجد نوروز قد حصَّن دمشق وركَّب على سورها المدافع في كل جانب » والثاني في زجل للشيخ بدر الدين اوردهُ في ج ٣ ص ٦٦ يقول فيهِ

والامارة تحكي شجر مثمرْ   في رياض نشرُو غدا عاطرْ
والمدافع ترمي سفرجلْ كبار   وَلاَّ رمانْ يحكي الفحول فاخرْ

ويستخلص ايضاً ان استعمال المدافع في البلاد العربية لم يكن قبل التاريخ الذي ذكرتموهُ نقلاً عن ابن اياس وهو سنة ٧٥٣ ﻫ والراجح انها استعملت فيها قبل ذلك فقد جاء في الاحاطة في وصف حصار قام بهِ خليفة غرناطة اسماعيل بن فرج سنة ٧٢٤ ما نصهُّ « ونازل حصن اشكر الشجا المعترض في حلق بسطة فاخذ بمخنقهِ ونشر الحرب عليهِ ورمى بالآلة العظمى المتخذة بالنفط كرة حديد محماة طاقَ البرج المنيع من معقلهِ فاندفعت يتطاير شررها واستقرت بين محصوريه فعاثت عياث الصواعق السماوية » وان كان ذلك لا يفيدنا فائدة تذكر في قدم التاريخ زيادة عمَّا في ابن اياس . وذكر ابن خلدون « المجانيق والعرَّادات وهندام النفط القاذف بحصى الحديد ينبعث من خزنة امام النار الموقدة في البارود بطبيعة غريبة » وذلك في حصار ابي يوسف لسجلماسة سنة ٦٧٢ ﻫ وقد استظهر دوزى في معجمهِ ان مرادهُ بالهندام هنا المدفع فان صحَّ ما ظهر لهُ وهو المرجح عندنا ثبت ان استعمال العرب للمدافع كان اقدم مما ذكرهُ ابن اياس بنحو قرن

ومَّما ينبغي ان يُتنبَّه لهُ ما جاء في سيرة صلاح الدين الايوبي لابن شدَّاد المسماة بالنوادر السلطانية وهو قولهُ في ص ٨ من طبعة مصر « فتواصلت الاخبار بقوَّة عزمهم على الصعود الى المقدس ومحاصرتهِ وتركيب القنابل عليهِ » فانهُ ان كان يريد بالقنابل كرات المدافع ففيهِ دلالة على استعمالها في الحروب الصليبية الاولى وهو ما نستبعدهُ ولنا على استبعادهِ ادلة . منها انهُ قول لا يعضدّهُ نقل آخر ولم يجرِ لهُ ذكر في غير هذا الكتاب . ومنها ان المؤلف وصف طرق المقاتلة بعد ذلك وذكر آلاتها فشرح امر الدبَّابات والابراج وما كان يلقيهِ الزرَّاقون من قوارير النفط ولم يسمّها بالقنابل اذ المعلوم عن القوارير انها شيء آخر غير كرات المدافع .

ومنها ان لفظ القنابل شيء لهجوا بهِ في عصرنا هذا ولم نجدهُ مستعملاً قبلهُ وانما يذكرون القنابل على انها جمع قنبلة بالفتح للطائفة من الناس والخيل اما القُنبلة بالضم لكرة المدفع فمحرَّفة عن قُنبرة وقد استعملها الجبرتي في تاريخهِ بالراء وصاحب سلك الدرر في ترجمة محمد بك ابي الذهب حيث قال « ونصب لها الاطواب من المرج الاخضر وضربها بالقنابر فصارت تنزل القنابر على اهل البلد » وجاء في حاشية هذا الكتاب انها محرَّفة عن قمبرة وهذه عن خمبرة الفارسية. قلنا وقد اقتبس الاتراك الخمبرة وادمجوها في لغتهم واوردها سامي بك في معجمهِ ولكنهُ لم ينبه على فارسيتها وجاءت في الدرر المنتخبات المنثورة في اصلاح الغلطات المشهورة للمولى الحفيد من علماء القرن الثالث عشر الهجري بلفظ قومبرة قال وهي محرَّفة عن خمبرة الفارسية. فيعلم من كل ذلك انها لفظة حديثة الدخول في العربية توالى عليها اربعة تغييرات قبل ان تصلنا فاين هي اذن من عصر ابن شداد. ومنها ان هذه الكلمة وردت في نسخة ابن شداد المطبوعة باوربا سنة ١٧٣٢ م بلفظ « تركيب القتال عليها » والظاهر ان مصحح النسخة المصرية رأى ما في العبارة من القلق فغيَّر القتال بالقنابل جريًا على ما هو شائع على الالسنة الآن ولو انهُ غير التركيب بالترتيب لاستقام المعنى وخلّصنا من هذا الاشكال

بقيت لنا كلمة فيما ذكرتموهُ عن لفظ Mangonneau فمذهبنا فيهِ ان كان مقتبسًا من احدي اللغتين للاخرى انهُ عربيُّ الاصل لان العرب انما استعاروا المكحلة للمدفع والبندقية لوجود الشبه بينهما وبين قارورة الكحل في الصورة كما ان البندقية كانت تحشى قديمًا من فمها بالمدك فكان لها كالمرود للمكحلة. هذا على القول بتفرُّع احد اللفظين عن الآخر ولا يخفى ان الاقرب في اللفظ الفرنسي ان يكون مأخوذاً من المنجنيق على ما ذهب اليهِ صديقنا العالم البحّاثة احمد زكي باشا في مقالة (آثار العرب الخالدة باوربا) والله اعلم

احمد تيمور

[المقتطف] نشكر حضرة العالم المحقق احمد بك تيمور على ما اتحفنا بهِ من البيان الوافي. وبعدُ فان كلام القلقشندي المذكور آنفًا صريح في ان المدافع هي المكاحل نفسها لا القنابل وقد ذكر ذلك قبل الزمن الذي ذكر فيهِ ابن اياس المكاحل المعمَّرة بالمدافع باكثر من مئة سنة. ولكن يظهر من النسخ المطبوعة التي بين ايدينا من ابن اياس والقلقشندي ان الكلام عن المدافع مضطرب كأنَّ فيهِ شيئًا مقحمًا من النسّاخ الأ بيت الشيخ بدر الدين فانهُ يعسر تخريجهُ لجعل المدافع قنابل. وسنعود الى هذا الموضوع. وحبذا لو عثر احد الباحثين على نسخة قديمة من هذين الكتابين او من غيرهما تزيل هذا الالتباس

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

النباتات الاهلية وفوائدها الطبية

الفليفلة A. Cayenne pepper, F. Piment, L. Capsicum. ثمر نبات من الفصيلة البطاطية اخضر قبل النضج واحمر بعدهُ طعمهُ حار يستعمل لتتبيل الطعام ولاسيما في البلاد الحارة وهو منبه ومقوٍ للمعدة ويستعمل من الخارج في الثعيلبة وضد سقوط الشعر وتعمل منهُ غرغرة لشفاء البحة

الفول A. Horse bean, F. Fèves, L. Faba vulgaris. حب نبات من الفصيلة القرنية كثير المادة الغذائية ويغش بهِ دقيق القمح وهو غير مضر الاَّ انهُ يجعل لون الخبز اسمر مسودًّا ويصعب هضمهُ وزهر الفول ملين لطيف

قثاء الحمار A. Squirting cucumbre, F. Concombre sauvage, L. Ecbalium elaterium ثمر نبات بري من الفصيلة اليقطينية عصيرهُ كاوٍ وقطرات قليلة منهُ تسهل اسهالاً عنيفًا ويستخلص منهُ خلاصة فعالة elatérine لا تستعمل الاَّ بارشاد الطبيب

القرع : انظر اليقطين

القرفة A. Cinnamon, F. Cannelle, L. Cortex cinnamoni. قشر شجرة من الفصيلة الغارية رائحتهُ زكية وطعمهُ عطري مقبول حار الى حلاوة خفيفة وافضلهُ ما يرد من جزيرة سيلان وهو منبه ومضاد للتشنج يعطى مقويًا للمعدة وللقلب في الحميات العفنية ويضاف الى الخمور المقوية لتحسين طعمها وزيادة فعلها المقوي وهو من البهارات النافعة الكثيرة الاستعمال

القرنفل A. Pink, F. Oeillet, L. Caryophyllus زهر نبات من الفصيلة القرنفلية يحضر من ورق زهرهِ شراب يفيد منبهًا ومسكنًا للاعصاب

القصعين A. Sage, F. Sauge, L. Salvia. اعشاب عطرية من الفصيلة الشفوية

اكثرها منبه ومقوٍ واكثر ما يستعمل منها رؤُوسها وتوخذ نقيعاً بنسبة ٤ — ٨ كرامات في ٥٠٠ كرام ماء ويقطر منها ماء عطري وزيت طيار

القطران A.Tar, F. Goudron, L. Pix navalis.. هو سائل اسود بقوام الشراب كريه الرائحة والطعم يستخرج من خشب الصنوبر والشربين ويفيد كثيراً في امراض الصدر ولاسيما في السل وتزيد فائدتهُ فيهِ اذا استعمل استنشاقاً وذلك بان يوضع شيء منهُ في وعاء فيهِ ماء يوضع على نار خفيفة بحيث لا يغلي

وللقطران فائدة كبيرة في معالجة فلغماسيا الجلد وفي كثير من الامراض الاخرى كالاكزيما وامثالها سواء كان من الداخل او من الخارج ويفيد في زكام الحلق والمثانة وبالاجمال هو من الادوية المطهرة للمسالك التنفسية والمنقية ويستحضر منهُ اقراص ممزوجة بالسوس او المانثول او بلسم طولو وافضل استحضاراتهِ واكثرها استعمالاً الماء المعروف بماء القطران وجرعتهُ ملعقة صغيرة مع نصف كوبة ماء ثلاث مرات في النهار

القطن A. Cotton, F. Coton نجم من الفصيلة الخبازية يستعمل في الهند ملطفاً كما تستعمل الخبازى والخطمية عندنا ويستخرج من بزرهِ زيت حلو يستعمل في الطب والطبخ وخلاصة جافة تباع في الصيدليات على هيئة مسحوق حبيبي باسم اللكتاغول lactagol تفيد فائدة واضحة في زيادة افراز اللبن وتقوية خواصهِ الغذائية وتظهر هذه الفائدة بعد اخذهِ بمدة تتراوح بين اربع وعشرين ساعة وثلاثة ايام وتدوم كل مدة استعمالهِ ولو طالت وتقف بعد الانقطاع عنهُ وتعود بعد الرجوع اليهِ وجرعتها ملعقة صغيرة ثلاث مرات في النهار

والقطن نفسهُ كثير الاستعمال في الجراحة وكبير الفائدة في تضميد الحروق فانهُ يلطف ألمها ويسكنهُ ويسرع اندمالها . واشكالهُ كثيرة منها المعقم المعروف بالهيدروفيل ومنها المطهر باضافة مادة مضادة للفساد اليهِ كاليود والسليماني والفنيك والبوريك واليودوفورم والدرماتول والثيمول الخ

القنب A. Hemp, F. Chanvre, L. Cannabis sativa نبات من الفصيلة الانجرية تنبعث من كل اقسامهِ رائحة مسكرة وتحتوي بزرتهُ على لوزة بيضاء تتضمن شيئاً كثيراً من زيت دهني

ومن القنب الهندي يستحضر الحشيش الذي يستعمل مسكراً في انحاء كثيرة من الشرق

فيفعل كالافيون والمشروبات الروحية . وللمولعين بهِ طرق كثيرة لاستعمالهِ اكثرها شيوعاً تدخينهُ بالنارجيلة وهو يؤدي الى عواقب وخيمة فيضعف البنية والاعصاب ويجر الى البله والجنون والموت

والقنب مسكن ومخدر ولهُ مستحضرات كثيرة اشهرها الخلاصة تعطى حبوباً بجرعة ٥ سنتكرامات

القنطاريون A. Centaury, F. Centaurée, L. Erythrœa centaurium

نوع اعشاب جميع اجزائها ولاسيما جذورها مرة ومنها العشبة المعروفة بالشوكة المباركة وهي مقوية ومضادة للحمى المتقطعة وقد تقوم مقام الكينا فتستعمل نقيعاً او تنقع بالخمر وتؤخذ هكذا للتقوية في النقاهة بعد الحمى المتقطعة وجذورها مسهلة ومعرقة

القهوة A. Coffee, F. Café, L. Coffea تحضر القهوة من البن وهو ثمر شجرة من الفصيلة الفوية يحتوي على زيت عطري يظهر بالتحميص فيكسب القهوة نكهتها وخاصتها المنبهة ويستخرج منهُ مبدأ فعال هو الكافائين الذي يستعمل مقوياً للقلب في كثير من الاحوال المرضية وافضلهُ العربي الذي يرد من اليمن والحجاز واكثرهُ سعة تجارة البرازيلي

والقهوة شائعة الاستعمال في كل اقطار المسكونة وافضل طرق استعمالها الطريقة العربية باعتراف اهل الغرب وهي مشروب لذيذ مفيد ولاسيما بعد التعب وتعطى في الاغماء والخمول والانحطاط ولمضادة التسمم بمستحضرات الافيون وتستعمل لاخفاء الطعم الكريه للمسهلات الملحية ككبريتات الصودا والملح الانكليزي وطعم زيت السمك

ويستعملون في الحجاز والعراق الاوراق والطرابين الطرية بدلاً من البن فيغلونها بدون تحميص ويشربون المغلي فيقوم مقام القهوة ويقولون انهُ لا يقل عن قهوة البن نفعاً ونكهةً

ويفيد مغلي البن النيء في شفاء الحمى المتقطعة وكثيراً ما يقوم مقام الكينا

الكباد . انظر ليمون حامض

كبش القرنفل A. Clove, F. Clou de girofle, L. Caryophyllus aromaticus

زهر نبات من الفصيلة الآسية يجنى قبل تفتيحهِ حينما يكون ورق الزهر لا يزال ملتفاً بعضهُ على بعض وبارزاً قليلاً من الكاس ويجفف في الشمس ويعرض للتجارة وهو عطري زكي الرائحة يحتوي على زيت طيار وآخر ثابت . واكثر استعمالهِ لتطييب المعجونات والحلويات وهو منبهٌ ومقوٍ للمعدة وللقلب ويستقطر منهُ ماء يؤخذ بجرعة ٣٠ كراماً الى ٦٠ ويؤخذ نقيعهُ بنسبة ١ الى ١٠ في الالف

كبوش الارض او القش · فرولة A. Strawberry, F. Fraise, L. Fragaria ثمر نبات من الفصيلة الوردية لذيذ الطعم طيب الرائحة يحضر منهُ شراب مبرد يؤْخذ حسب الارادة · وجذورهُ قابضة قليلاً ومنبهة للقابلية ومدرة للبول تستعمل نقيعاً بنسبة ٢٠ كراماً منها الى ليتر ماء ولمغليها لون احمر جميل يسود مع الحديد · واوراقها الطرية تدر البول فتستعمل نقيعاً كالشاي ويعزو لها البعض خاصة شفاء القروح لوجود مبدإٍ قابض فيها

كبوش العليق A. Blackberry, F. Framboise, L. Rubus. ثمر انجم من الفصيلة الوردية مبردة مثل كل الاثمار الحامضة وشرابها مبرّد يؤْخذ حسب الارادة وتحلى بهِ الادوية

الكتان A. Linnen, F. Lin, L. Linum. نبات من الفصيلة الكتانية بزوره كثيرة الاستعمال في الطب الاهلي فمن دقيقها تحضر الضمادات الملينة ويستخرج منها زيت تحضر منهُ والشموع المرنة

وبزر الكتان كثير اللعاب اذا نقع بالماء السخن كان منهُ نقيع لزج يستعمل غسولاً وضماداً وحقناً في كل الاحوال الالتهابية واذا اخذت قبصة منهُ وصب عليها ماء غالٍ حصل مشروب لطيف جدًّا يستعمل ملطفاً ومحللاً للبلغم واذا اخذ منهُ ملعقة او ملعقتان صغيرتان صرفاً فعل فعلاً مليناً او فعلاً مسهلاً بدون تعب وانزعاج وبالاجمال ان بزر الكتان عقار اهلي نافع خال من الضرر

الكراويا A. Caraway, F. Carvi, L. Carum carui عشبة من الفصيلة الصيوانية بزورها عطرية من البزور الاربعة الحارة عند القدماء وتشبه الانيسون بخواصها

الكرز A. Cherry, F. Cerise, L. Cerasus شجرة من الفصيلة الوردية اصلها من سيرازونت Cèrasonte المعروفة الآن باسم كريزون على جسر اوكزن في البحر الاسود· يستعمل قشرها محل استعمال خشب الكينا وثمرها صحي لذيذ مبرد وملين يحضر منهُ شراب · واذناب الثمر مدرة للبول وتستعمل نقيعاً بنسبة ١٠ الى ١٠٠

الكرفس A. Celery, F. Céleri, L. Apium graveolens. عشبة من الفصيلة الصيوانية طعمها حار وكل اجزائها عطرية تحتوي على زيت طيار وخواصها منبهة ومدرة للبول · بزرها من البزور الاربعة الحارة وجذرها من الجذور الخمسة المفتحة عند القدماء يدخل في شراب الجذور الخمسة وفي شراب الشيكوريا المركب

الكركم A. Crocus, F. Curcuma, L. Curucma جذر نبات من الفصيلة الزنجبيلية عطري منبه ومدر للبول يحضرون منهُ ورقًا للكشف الكيماوي

كزبرة البئر A. Maidenhair, F. Capillaire, L. Adiantum عشبة طحلبية كثيرة الاستعمال في الطب رائحتها مقبولة وطعمها قابض قليلاً وهي ملطفة ومحللة للبلغم ومدرة للبول تستعمل نقيعًا بنسبة ١٠ — ١٠٠٠ ويستقطر منها ماء ويحضر منها شراب وهي من طاردات الريح عند القدماء

الدكتور امين ابو خاطر

النوراستينيا او ضعف العصب

هي ضعف في الاعصاب عمومًا لا يرافقهُ تعطل عمل مخصوص من اعمال الجسم ولا ألم مخصوص ولكن المصاب بهِ يمسي غير قادر على العمل ساعات متوالية . وهو قريب من الهستيريا حتى يتعذر الحكم في بعض الاصابات امن النوع الواحد هي ام من النوع الآخر . واظهر اعراض النوراستينيا الشعور بالضعف عند العمل وسرعة الاعياء . وقد يشعر المصاب بها في اول النهار ان في امكانهِ اتمام اعمال كثيرة فلا يكب على العمل قليلاً الاَّ و يأخذ منهُ الاعياء ويرتعش . ويتغير منظرهُ فيشحب لونهُ ويقل دمهُ وينتفخ ما تحت عينيهِ ويهزل في الغالب ولكنهُ قد يسمن ويرهل . وينحط جسمهُ عمومًا فيشعر بخفقان قلبهِ وتقل شهوتهُ للطعام ويسوء هضمهُ . وفي اول الامر ينعس كلما تعب ولكن اذا قويت عليهِ النوراستينيا تولاهُ الارق . وتضيق اخلاقهُ فيمسي شديد التأثر يهمهُ الامر التافه ويحرمهُ الراحة ولا يميز بين المهم والتافه من الامور وقد يقوم في نفسهِ انهُ لا يقوى على اتمام امر من الامور وتكثر المواد الفصفاتية واليوراتية في بولهِ

يصاب بالنوراستينيا المعرض لها بطبيعة اعصابهِ وضعفهِ الفطري اذا اجهد قواهُ العقلية او توالت عليهِ الكوارث واورثتهُ الهموم والغموم وقد يصاب بها المتعود عيشة الرفاه والرخاء وخلو البال من الهم اذا اصابتهُ كارثة ولو كانت مما لا يؤثر في غيرهِ ممن تعوَّدوا التعب والعمل . وقد يسببها عطب في الرأس او الظهر من جراء حادثة يرافقها خوف شديد كاصطدام قطر بآخر او ارتطام سفينة

علاجها — اذا كانت النوراستينيا في بدايتها فتسهل مداواتها بانقطاع المصاب عن العمل شهرًا او شهرين في مكان لا يسمع فيهِ شيئًا عن اهلهِ واعمالهِ وكل ما يغمهُ وتناولهِ

المقويات لتقوية الشهوة للطعام وعكفهِ على الرياضة البدنية في الهواء الطلق وتخلصهِ من الارق والامساك بما يزيلهما اذا ظهرا فيهِ · اما اذا قويت النوراستينيا حتى ذهبت شهوة الطعام جملةً وصار العليل لا يقدر ان يقوم بعمل فيقيم في فراشهِ لا يخرج منهُ ولا يعمل عملاً عقليًّا او بدنيًّا ولا يأ كل في اول الامر الاَّ اللبن بمقادير يسهل على معدتهِ هضمها ويزاد لهُ تدريجاً كلما قوي هضمهُ الى ان يصبح قادراً على تناول الاطعمة الاخرى · ويدلك بدنهُ وتحرَّك اطرافهُ كل يوم فيقوم ذلك مقام الرياضة ويمكن جسمهُ من هضم الطعام وتمثيلهِ · واذا تحسنت حالهُ وصار قادراً على الذهاب والمجيء يخرج للسياحة قبل عودهِ الى اعمالهِ

الاغماء وكيف يعالج

الاغماء هو الغياب عن الوعي لتقصير القلب وقلة الدم في الدماغ اذ ينقطع عمل الدماغ او يضعف · ويمكن تجنب الاغماء اذا شعر المرء بدنوهِ بالاستلقاء على الارض او بالجلوس والانحناء الى الامام حتى يصير الراس دون الركبتين · اما سبب تقصير القلب فقد يكون تعبهُ وهو مصاب بمرض او ضعف · وقد يكون ارتخاء عضلات الجسم عموماً كما يقع للضعفاء في الحمام السخن · ومن اسباب الاغماء شدة تهييج العواطف خصوصاً الحزن والالم المبرح كالم الرجْل التي دهسها القطر واللطمات العنيفة على الراس او على البطن وتنشق الهواء غير النقي والروائح الكريهة ورؤْية ما يثير الحزن او الكره · وقلما يغمى على احد الاَّ اذا اجتمع عليهِ اكثر من سبب واحد من هذه الاسباب اما المصابون بالهستيريا وبعض الامراض الاخرى فيغمى عليهم لاقل سبب وقد يصحون من اغماء فيقعون في آخر · وتسببهُ ايضاً بعض الادوية كالتبغ والكلوروفورم اذا اكثر منها

اما اعراض الاغماء فمعروفة وقل من لم يرَ شخصاً مغمًى عليهِ · ويسبقهُ ضعف النبض وامتقاع اللون والشعور بانحطاط القوة وثقل السمع وعدم تبيّن المرئيات بجلاء · وينقطع المغمى عليهِ عن كل حركة ويقل تنفسهُ كثيراً ويضعف نبضهُ وتظهر في الغالب قطرات العرق على وجههِ · ولا يدوم الاغماء عادةً اكثر من ثوانٍ او دقائق قليلة ولكنهُ قد يدوم ساعات

علاجهُ — يمكن منع الاغماء في الغالب كما تقدم · ولكن اذا اغمي على شخص فكل ما يجب عملهُ هو تنويمهُ على الارض على ظهرهِ وازالة كل ما يعوق تنفسهُ وجعلهُ بحيث يصلهُ الهواء النقي · ويجوز فرك اطرافهِ او تربيتها ورش الماء على وجههِ وتنشيقهُ بعض الارواح كماء كولونيا والرائحة التي تتصاعد من حرق ريش الطيور

فوائد منزلية

ضربة الشمس

تحدث ضربة الشمس (الرعن) من شدَّة حرارة الشمس اذا اصابت قفا العنق فيجب عدم تعريضهِ للشمس وحرارتها . واذا أُصيب احد بضربة الشمس تفك ازرارهُ ويوضع ماء بارد او ثلج على رأسهِ

الثياب المبلَّلة

الثياب المبلَّلة مضرة جدًّا سواءٌ كان تبللها من العرق او المطر او ما اشبه فيجب خلعها حالاً وابدالها بغيرها وكذا الشراشف والملاءات المبللة

تهوية الفراش

يجب ان يُعلَّم الاولاد ان يفتحوا شبابيك الغرفة التي ينامون فيها قبلما يخرجون منها صباحًا وان يرفعوا ما على اسرتهم من الملاءات وينشروهُ في الهواء او يعرضوهُ لهُ

القناديل في غرف النوم

اذا أُضيئت شمعة في غرفة النوم اخذت من اكسجين هوائها مدة الليل قدر ما يأخذ رجل نائم فيها . واذا اضيءَ الغاز فيها اخذ من اكسجين هوائها مقدار ما يأخذهُ ثلاثة من النيام . فيجب ان يتعلَّم الناس ان يناموا ولا مصباح موقد في غرفة النوم لانهُ يقلل صلاحية الهواء للتنفُّس ولاسيما اذا كانت الغرفة مقفلة الكوى

لحم الكهرباء

اذا كسرت اداة من الكهرباء (الكهرمان) واردت لحمها فاذب قليلاً من الكهرباء في الكلوروفورم وادهن بهِ قطعتي الاداة حيث يراد لحمها معًا بعد ان تنظفا جيداً والصقهما فتلتصقان جيداً

مسحوق يقتل النمل

اذب ثلاثة اجزاء من الكبريت وجزئين من كربونات البوتاس في اناء من الخزف على النار وحينما يبرد مزيجها اسحقهُ سحقًا ناعمًا وذرهُ حيث ترى النمل

ماء الاستحمام

ماء الحمام اما بارد ودرجة حرارتهِ ٣٥ الى ٦٥ بميزان فارنهيت واما فاتر ودرجة حرارتهِ من ٧٥ الى ٩٠ واما حار درجة حرارتهِ من ٩٨ الى ١١٠

ولا يجوز الاغتسال بالماء البارد او الحمام البارد الاَّ اذا كانت البنية قوية والصحة غير منحرفة · ويجب ان لا يقوم الانسان في الماء البارد طويلاً بل يخرج منهُ حالاً ويفرك بدنهُ جيداً وما يقال عن المغطس البارد يقال عن الرشاش (الدوش) البارد ولا يجوز الاغتسال بالماء البارد اذا كان الجسم حارًّا جدًّا او كان فيهِ مرض

ومهما كان نوع الحمام فلا يحسن بالانسان ان يبقى فيهِ اذا شعر بتشة برد بل يجب ان يخرج منهُ حالاً ويفرك بدنهُ جيداً حتى يدفأ

ولعلَّ الحمام التركي خير انواع الحمامات لان غرفتهُ تكون دافئة فلا يبرد فيهِ الجسم ولا يتعرض للاحتقانات الدموية · وما يتبعهُ من الدعك افعل في تحريك الدم من الدوش البارد الذي يقصد بهِ دفع الدم من ظاهر الجسم الى باطنهِ

بابُ الزراعةِ

تربية الماشية (البقر) في مصر

العناية بالبقرة الحلوب

ان العناية بالماشية الحلوب في مصر على غير ما يرام · والفلاح لا يقتني غير البقرة القادرة على العمل واللبن والعمل على طرفي نقيض لان العمل يضعف البقرة ويجعل معظم غذائها يذهب الى تعويض ما تفقدهُ في الشغل ولا يبقى منهُ غير جزء يسير يذهب لتكوين اللبن وان اقتنى احد الفلاحين بقرة للحلب خاف عليها من الاصابة بالعين فيحجبها عن جميع الابصار بربطها في زريبة محاطة بسور من حطب القطن لا تقيها حرارة الشمس ولا برد الليل فتنام على روثها فيتسخ جسمها وضرعها ويصير لبنها عرضة للاوساخ وجسمها عرضة لكثير من الامراض واحياناً يبلغ بهِ الحذر مبلغاً يدفعهُ الى تلطيخ جسمها بالطين فيجعلها عرضة للامراض والهلاك فيجب ان تبنى الزريبة على طريقة يتجدد معها هواؤُها ويدخلها النور وان يرش التراب الرفيع على الروث فيها وان يقام بقربها مظلة تستظل بها البقرة مدة النهار

اما العجول الصغيرة فتربط من يوم ولادتها فتنشأُ ضعيفة هزيلة عديمة النشاط قليلة الشهوة للاكل · ولربطها في مكان واحد مع امها ضرر آخر وهو تعود الام على رؤية ولدها

معها دائماً حتى اذا اريد ابعادهُ عنها غضبت غضباً شديداً قد يضرها فافضل وسيلة هي اختيار قطعة ارض طلقة الهواء كثيرة الضوء مرتفعة واحاطتها بسور من السلك او الخشب واطلاق العجول الصغيرة فيها تجري وتلعب كما تشاء فتنمو بسرعة وتزداد نشاطاً وقوةً . وافضل وقت لميلاد العجول الربيع والشتاء لوجود البرسيم فيهما وهو سهل المضغ والهضم فتأكلهُ العجول وتغتذي بهِ البقر فيكثر لبنها وفضلاً عن ذلك هذا الوقت هو موسم اللبن لان فيهِ يصنع الجبن والسمن للسنة جميعها لعدم صلاحية عمل ذلك تماماً في الصيف لارتفاع درجة حرارتهِ . فالواجب اذاً الاجتهاد بجعل زمن الوضع في هذا الوقت لهذه الاسباب فان طلبت البقرة المواقعة مثلاً في شهر دسمبر فيكون ميعاد وضعها في اغسطس فيقول الفلاح الافضل تأخيرها لمارس حتى تضع في دسمبر (ابتداء البرسيم) ولكن تأخيرها مدة اربعة شهور بدون ملاقاة الذكر يجعلها لا تضبط الاَّ بعد عدة مرات وبذا يضيع وقت طويل بدون حمل وفي ذلك خسارة اكبر مما لو تركت للمواقعة عند الطلب ففي مثل هذه الحالة يلزم التدرج بتأخيرها مدة قصيرة حتى تطلب ثاني مرة فيجمعها بالذكر ويفعل كذلك ثاني سنة حتى يتوصل الى مبتغاهُ

اما شبة البقر الحامل فيجب الاعتناء الزائد بمعاملتها حيث لم يسبق لها ذلك فعلفها يكون مناسباً لاكثير الغذاء فيتحول الى سِمَن ولا قليلهُ فتضعف ويضعف معها جنينها ويسمح لها بالرياضة واستنشاق الهواء النقي وتمنع من المشي الكثير والشغل بالمرة وتوقى قبل الولادة بشهر ونصف او اكثر من الامساك والضرب ووثوب ثور عليها . كل هذه مسائل يجب الالتفات اليها وعندما يأتيها المخاض يلازمها صاحبها لمساعدتها ان اقتضت الحال بشرط تطهير يديهِ وذراعهِ بالحامض الفنيك المخفف خوفاً من اصابتها بمرض وبعد وضع العجل مباشرةً يتركهُ لها لتنظفهُ من المواد المخاطية المغطية لجسمهِ بلحسها لهُ وان لم تفعل ذلك كما يجب تساعد على ازالة هذه المواد بالقش ثم يرشد العجل الى ثدي امهِ ليتغذى بما تفرزهُ من اللبن الطبيعي ذي القوام المتماسك الكثيف واللون الاصفر ويسمى باللباء (السرسوب او المسمار) فقد خصهُ الله بمزايا كثيرة لا غنى عنها للعجل بعد ولادته منها احتواؤُهُ على مواد مسهلة تمنع عسر الهضم وتنفع العجل ولكن الفلاح يحلب معظمهُ لا كلهُ فينشأُ العجل ضعيفاً ان لم يصب بمرض ولعلَّ الفلاح اذا ادرك خطأَهُ لا يعود اليهِ

والشبة لعدم تعودها الحلب من قبل يلزم الحلاب استعمال الرأفة بها حتى لا تنشأ فيها اخلاق سيئة والحلب يجب فيهِ الاستمرار مع السرعة بعد تنظيف الضرع تماماً لئلاَّ يأخذ مقدار ما تدرهُ البقرة من اللبن في التناقص وتؤدي القذارة ايضاً الى قلة الدهن في اللبن

وفساده بسرعة وتعرض الضرع نفسهُ لكثير من الامراض والفلاح يزيد الطين بلة بوضع يدهِ في اللبن تسهيلاً للحلب اذ يلوثهُ بما يتفق ان يكون عليها من الوسخ والجراثيم وفضلاً عن ذلك قد تصاب حلمة الثدي بالتشقق ونزف الدم بسبب ذلك فالواجب اذاً غسل الضرع واليدين بالماء الفاتر والصابون قبل الحلب ثم تنشيفها جيداً بعدهُ — ويسهل حلب البقرة اذا كان ولدها بجانبها فبينما هو يرضع احد شقي الضرع يحلب الشق الآخر وان اريد منهُ ادرار امهِ للبن يربط برجليها الاماميتين لان رؤْيتها لهُ تجعلها ساكنة هادئة

ونترك اغلب الابقار بدون غطاء صيفاً وشتاء وذلك غلط لحرارة الصيف نهاراً شديدة تؤَثر تأْثيراً سيئاً في مقدار اللبن والغذاء الجاف في هذا الوقت يزيد هذا التأْثير اما في الشتاء فتقتات المواشي بالبرسيم نترك ترعاهُ نهاراً وليلاً في الغيط فتكون عرضةً للبرد والامطار وصقيع الليل الشديد فتفقد معظم غذائها في حفظ حرارة جسمها والبرسيم ليس مما يولد حرارة كثيرة فتكون النتيجة قلة اللبن فالواجب اذاً ايواء البقر في الزرايب ليلاً واحضار البرسيم لها فيها اما في النهار فترعاهُ في الغيط لان ذلك افضل للماشية وللارض لما تكتسبهُ من الغذاء الذي في برازها — اما اوقات الحلب فيجب ترتيبها بقدر الامكان لانهُ ان طالت المدة قبل الحلب يكثر مقدار اللبن ويقل الدهن فيهِ والعكس بالعكس وبعد انتهاء زمن الحلب يلزم تمشيط الابقار لنظافة جسمها من الوسخ ومن الحشرات الطفيلية

الغذاء — الغالب ان الفلاحين لا يقدمون الغذاء الكافي للبقر فتنشأ ضعيفة هزيلة يتعذر تحسينها في مستقبل عمرها مهما قدم لها من الطعام وهذا من الاسباب المهمة لعدم وجود انواع خاصة للبن والعمل وغيرهما. والاغذية في مصر خضراء وجافة واهم انواع الاولى البرسيم شتوي ويمكث نحو سبعة شهور فتتغذى جميع مواشي القطر منهُ ويراعى عند اعطاء البرسيم للبقر النقط الآتية — جسم البقرة ومقدار ما تفرزهُ من اللبن وما تعملهُ من العمل ان كانت غير حامل وصاحبها يضطر الى تشغيلها وقد قدروا للبقرة مدة الربيع ثلاثة ارباع فدان تقريباً ولكن احسن طريقة ربطها في الغيط ترعى طول النهار لتأْكل ما يكفيها. ويجب ان لا يسمح لها باكل البرسيم صباحاً قبل ان يجف الندى عنهُ لئلا يختمر في جوفها ويحاول الفلاح احياناً الاقتصاد فيضيف للبرسيم بعض الحشائش واوراق الخضراوات مثل الكبر واوراق الكرنب فتنتقل رائحتها الى اللبن فيصير غير مقبول ويعرض عنهُ الشارون. وفي بعض الجهات عند ارتفاع ثمن البرسيم يضيفون اليهِ قش الارز غير عارفين ان ذلك يقلل من مقدار اللبن — وبعد انقضاء موسم البرسيم تتغذى الماشية بالعلف الجاف لانهُ في زمن الصيف

لا يزرع الاَّ بعض الاباعد القليلة العلف الاخضر مثل الذرة الشامية والدنيبه والبرسيم الحجازي وحشيش الامشوط وقد تكلمت على صفاتهِ وكيفية زرعهِ وذرع المحاصيل السابقة في المقتطف الاغر منذ اربع سنين وبينت ما لها من المفعول الحسن في زيادة اللبن مما لا يتوصل اليهِ مطلقاً بالعلف الجاف خصوصاً التبن الذي يعتمد عليهِ الفلاح لرخصهِ وهو غير محتوٍ على شيء من عناصر التغذية الضرورية وفائدتهُ توليد الحرارة في الجسم وملء الجهاز الهضمي حتى يستطيع هضم الحبوب المغذية مثل الفول او الشعير او اقراص بذرة القطن المقشورة وغير المقشورة واقراص السمسم وبذر الكتان وكثير من الفلاحين يخزنون الدريس لزمن الصيف فيكون غذاء نافعاً للماشية

محمد مختار الجمال

مساعد مدرس بمدرسة الزراعة

ارشادات لزراعة الفاصولية البيضاء

وزعت نظارة الزراعة منشوراً فيهِ الارشادات الآتية لزراعة الفاصولية

١ التقاوي — لا توجد تقاوي هذا الصنف عادة في القطر وانما يمكن استيرادها من الخارج فعلى من يريد شيئاً منها ان يخابر نظارة الزراعة بالكمية التي يطلبها ومتى اجتمع لدى النظارة مقدار كافٍ من الطلبات فهي تقوم اذ ذاك بالاتفاق مع بعض تجار هذا الصنف لكي يوردوهُ مباشرة الى الطالبين

اما مقدار ما يلزم للفدان الواحد من التقاوي فنحو كيلتين ونصف

٢ ميعاد الزراعة — في شهري فبراير ومارس

٣ تاريخ الحصاد — يحصد المحصول الناضج الجاف بعد تاريخ الزراعة بثلاثة اشهر ونصف

٤ الفلاحة — افضل طرق زراعة الفاصولية ان تخطط الارض خمسة خطوط في كل قصبة ويزرع الخط من جانبيهِ

٥ السماد — تسمد الارض بالسماد الكفري بمجرد ظهور النبات على وجه الارض . اما اذا استعمل السماد الكيماوي فيوضع للفدان ٢٢٥ كيلو من فوق الفوسفات و ٥٠ كيلو من ميوريات البوتاس قبل البذار وهذا طبقاً للمقادير التي يستعملها قسم البساتين التابع للنظارة

٦ الري — تبتدئ الرية الاولى في اول فبراير قبل البذار والرية الثانية بعد البذار بنحو ٣٠ يوماً واما غيرهما من الريات الخفيفة فتكون حسب المناوبات فاذا اخذت القرون في التكون تروى الارض في فترات من ١٢ يوماً الى ١٥

٧ الفاصولية الخضراء — اذا زرعت الفاصولية لتؤكل خضراء فالارض تروى كل اربعة او خمسة ايام اثناء تكون القرون

٨ الفاصولية الناشفة — يقلع المحصول ويدرس بالطريقة المعتادة وتبنهُ ينفع غذاء للمواشي

٩ تؤكل الفاصولية البيضاء في سائر انحاء اوربا ويكثر طلبها ايضاً في اميركا

مستقبل زراعة القطن

وما يجب على الحكومة

يزرع القطن في القطر المصري في نحو مليون وثمانمئة الف فدان ويبلغ محصولهُ نحو سبعة ملايين قنطار الى سبعة ونصف فمتوسط محصول الفدان اربعة قناطير او اكثر قليلاً ومتوسط النفقات اللازمة لزرع فدان القطن الى ان يجنى ويباع من ثمن تقاوي وسباخ واجرة حرث وتخطيط وعزق وري وجمع وغفر نحو سبعة جنيهات ومتوسط ايجار الفدان الذي يبلغ محصولهُ اربعة قناطير ثمانية جنيهات فايجار هذا الفدان ومصاريف زراعتهِ ١٥ جنيهاً. وكان متوسط ثمن قنطار القطن في السنين الاخيرة ٤٢٥ غرشاً فاذا كان الزارع لهُ مستأجراً اوفى الايجار وربح اجرة عملهِ وجنيهين فوقها وحطب القطن. واذا كان مالكاً ربح منهُ ما يعادل ايجارهُ. والاطيان التي محصولها اكثر من اربعة قناطير ايجارها اكثر من ثمانية جنيهات والتي محصولها اقل من اربعة قناطير ايجارها اقل من ثمانية جنيهات. وقد تقل مصاريف الزراعة فتبلغ ستة جنيهات او خمسة وقد تزيد فتبلغ ثمانية او تسعة كما لو زرع المالك لحسابهِ ولكن ما دام ثمن قنطار القطن يتراوح بين اربعة جنيهات وخمسة فمنهُ ربح معتدل

واذا قيل للاوربيين اصحاب معامل الغزل والنسج ان متوسط محصول فدان القطن المصري اربعة قناطير تباع بستة عشر جنيهاً او اكثر حسبوا ان الربح من زرع القطن يفوق كل حد لان الفدان عندهم في الزراعات الواسعة لا يبلغ ثمن محصولهِ اكثر من ستة جنيهات او سبعة فيلجأُون الى كل وسيلة لخفض سعر القطن لانهم يجهلون مقدار المصاريف اللازمة لزرعهِ ويجهلون ايضاً ان مال الفدان الذي يزرع قطناً يتراوح بين جنيه وجنيه ونصف ويصيبهُ من نفقات النظار والمعاونين والخولاء والكلافين وتطهير المراوي والمصارف والجسور لا اقل من مئة وخمسين غرشاً الى مئتي غرش فالفدان الذي ايجارهُ ثمانية جنيهات لا يكون صافيها لمالكهِ اكثر من خمسة وقد يضيع نصفها في سني المحل

واذا دامت الحال على هذا المنوال من هبوط سعر القطن دعت الضرورة الى ابطال

زرعهِ لانهُ اذا كان متوسط سعر القنطار ٣٠٠ غرش فقط فمن زرعهِ خسارة اكيدة والذي يخسر سنتين لا يستطيع ان يكرر الزراعة في السنة الثالثة

غير ان القطن اهم كل مزروعات القطر المصري وعليهِ وحدهُ الاعتماد في ايفاء الاموال الاميرية واقساط البنوك ودفع ثمن الواردات الاوربية وليس في القطر محصول آخر يمكن اصدارهُ يقوم مقام القطن فالقمح المصري غير مطلوب واذا تأخر تصديرهُ ضربهُ السوس وقس على ذلك سائر الحبوب فانها كلها لا تقوم مقام القطن ولا مقام بزرة القطن . والتبغ الذي يكثر البعض من الكلام عليهِ وعلى وجوب العود الى زراعتهِ لا يمكن ان يقوم مقام القطن الاَّ اذا ثبت انهُ يمكن تصديرهُ واستعمالهُ بدل التبغ التركي وهذا لم يثبت حتى الآن ولا يرجح انهُ ممكن بل لم يترجح ان الوطنيين يدخنونهُ بدل التبغ التركي والرومي . وقصب السكر لا تروج سوقهُ ويغلو ثمنهُ الاَّ اذا ابطل الاوربيون زرع البنجر وهذا لا يحتمل الاَّ في زمن الحرب

بقي انهُ لا بدَّ من الاعتماد على القطن ومن بذل كل وسيلة ممكنة لاحتكارهِ ورفع سعرهِ . وما من سبيل الى ذلك في هذا القطر الاَّ اذا فعلتهُ الحكومة نفسها لان ليس فيهِ شركات غنية تستطيع ان تشتري محصول القطر وتتحكم في ثمنهِ . والحكومة ليست تاجرة ولا يحسن ان تتعرض للتجارة ولكن هذه الحال استثنائية والحكومة فيها بين شرين اما ان تترك التجار يتحكمون بسعر القطن فيهبط حتى يصير زرعهُ خسارةً وتقع البلاد في الافلاس واما ان تستدين نحو ٢٥ مليونًا من الجنيهات تشتري بها القطن سنة بعد سنة وتتحكم في رفع سعرهِ فان فائدة الخمسة والعشرين مليونًا في السنة لا تزيد على مليون جنيه ولكن رفع سعر القطن يزيد دخل البلاد عشرة ملايين من الجنيهات على الاقل

اننا نرى الدول تستدين الآن مئات الملايين من الجنيهات تنفقها في حروبها والحرب ليست احلَّ من التجارة ولا ربحها للبلاد اوفر من ربح التجارة . والقواعد التي يجري عليها علماء الاقتصاد يحسن العمل بها ما دام النفع منها ثابتًا والضرر منتفيًا ولكن اذا اتضح ان نفعها غير ثابت وان ضررها محقق وجب العدول عنها

ان ما فعلتهُ الحكومة المصرية الآن من تعيينها مليون جنيه فقط لتشتري بهِ قطنًا وتحديدها للقطن سعرًا واطئًا يجعل زرعهُ خسارة بخسارة لممَّا يدلُّ على انها اعتمدت في ذلك على اناس لا يعرفون شيئًا عن زراعة القطن ومصاريفها ولا يدركون اهمية القطن للقطر المصري فان السعر الذي حددوهُ للقطن لا يفي في اكثر الاحيان بمصاريف الزراعة وحدها فمن اين يأتي اصحاب القطن باموال الحكومة وايجار الاطيان وسائر المصاريف العمومية

باب التقريظ والانتقاد

صبح الاعشى للقلقشندي

الجزءان الثالث والرابع

اتمت الكتبخانة الخديوية طبع الجزئين الثالث والرابع من هذا الكتاب النفيس وفيهما معاً اكثر من الف صفحة بقطع كبير

والكتاب كما قلنا فيهِ غير مرة جامع بين الغث والسمين ولكنهُ خزانة فوائد كأَنهُ خلاصة ما وجدهُ المؤَلف في الكتب العربية المتداولة لعهدهِ . فاذا كان الموضوع الذي نقلهُ دينياً او مرتبطاً ببحث ديني ذكرهُ او لخصهُ كما هو من غير تجريح او انتقاد واما اذا لم تكن لهُ علاقة بالدين فانهُ يستعمل عقلهُ غالباً في تمحيصهِ فنقل مثلاً « ان اول من وضع الخطوط والكتب كلها آدم عليهِ السلام كتبها في طين وطبخهُ وذلك قبل موتهِ بثلثمائة سنة فلما اظلّ الارضَ الغرقُ اصاب كلُّ قوم كتابهم . وقيل اخنوخ (وهو ادريس عليهِ السلام) وقيل انها انزلت على آدم عليهِ السلام في احدى وعشرين صحيفة . وقضية هذه المقالة انها توقيفية علَّمها الله تعالى بالوحي والمقالتان الاوليان محتملتان لان تكون (كذا) توقيفية وان تكون اصطلاحية وضعها آدم وادريس عليهما السلام . على انهُ يحتمل ان يكون بعض ذلك توقيفيًّا علَّمهُ الله بالوحي وبعضهُ اصطلاحيًّا وضعهُ البشر » . والظاهر ان القلقشندي واضرابهُ كانوا اذا وجدوا اسم الله في مقالة قبلوها مهما كانت وضربوا بعقولهم عرض الحائط فاذا قال لهم قائل ان الله سبحانهُ وتعالى جعل حماري فرساً لكي استطيع ان افرّ عليهِ من التهلكة او انهُ حوّل النحاس في يدي ذهباً لكي اشتري بهِ كتاباً ثميناً من يد الكفار قالوا آمنّا بالله والله على كل شيءٍ قدير ولم يسأَلوا القائل عن بينة على صحة قولهِ

لكن القلقشندي لم يجرِ على هذا الاسلوب في ما لا علاقة للدين بهِ بل استعمل عقلهُ واختبارهُ كتفنيدهِ ما يقال من ان ابن مقلة هو اول من نقل الخط المتعارف الآن عن القلم الكوفي . قال : — « ذكر صاحب اعانة المنشىء ان اول ما نُقِل الخط العربي من الكوفي الى ابتداء هذه الاقلام المستعملة الآن في اواخر خلافة بني امية واوائل خلافة بني العباس . قلتُ : على ان الكثير من كتّاب زماننا يزعمون ان الوزير ابا علي بن مقلة هو اول من ابتدع ذلك وهو غلط فاننا نجد من الكتب بخط الاولين في ما قبل المائتين ما ليس على صورة

الكوفي بل يتغير عنهُ الى نحو هذه الاوضاع المستقرَّة وان كان هو الى الكوفي اميل لقربهِ من نقلهِ عنهُ » . فقد اصاب في الاستدلال على ان ابن مقلة لم يكن اول من استنبط الخط النسخي من الكوفي ولو زاد بحثًا لوجد ان الخط النسخي اقدم من الكوفي

ومن المواضيع التي طرقها المؤَلف في هذين الجزئين غير الخط وادواتهِ وملابساتهِ جغرافية الارض وتاريخ الخلفاء وعواصمهم بنوع عام والديار المصرية والعربية بنوع خاص والممالك المجاورة لها والكلام في ذلك خاص اكثرهُ برجال الدولة ووظائفهم وازيائهم ومواكبهم وما اشبه

والكتاب مطبوع طبعًا متقنًا جدًّا في مطبعة بولاق الاميرية

تقويم الشرق

يندر ان يشتري المرء بستة غروش كتابًا عربيًّا حاويًا من الفوائد والنوادر ما في هذا التقويم فان فيهِ اكثر من اربع مئة صفحة ولا تخلو صفحة منها من فائدة او فوائد جمة هذا عدا ما وُضع التقويم لهُ بالذات وهو الدلالة على ايام السنة في الحساب المسيحي الغربي وما يقابلها في الحساب الشرقي والقبطي والهجري وطول النهار واوقات طلوع القمر وغروبهِ والاعياد المختلفة ومواقيت الصلاة

ومن الفوائد الكثيرة التي نؤْثر نقلها عنهُ ذكر ولاة العهد العثمانيين الآن الذين يحق لكل منهم الملك بعد مَن هو اكبر منهُ سنًّا وهم

١ يوسف عز الدين افندي بن عبد العزيز ولد في ١٩ اكتوبر ١٨٥٧ (ولي العهد الحالي)
٢ وحيد الدين افندي بن عبد المجيد ولد سنة ١٨٦١
٣ صلاح الدين افندي بن مراد الخامس « ١٨٦٦
٤ عبد المجيد افندي بن عبد العزيز « ١٨٦٩
٥ محمد سليم افندي بن عبد الحميد « ١٨٧٠
٦ ابرهيم توفيق افندي بن برهان الدين افندي « ١٨٧٦
٧ سيف الدين افندي بن عبد العزيز « ١٨٧٤
٨ ضياء الدين افندي بن السلطان محمد رشاد الخامس « ١٨٧٧
٩ عبد القادر افندي بن عبد المجيد « ١٨٧٨

وقد وضع هذا التقويم حضرة الدكتور هنري مدور ولم يدَّخر وسعاً في تنسيقهِ وتعميم فوائدهِ وجعلهِ لازماً لكل رب بيت وربة بيت

الارجوزة الفارحية

في الوصايا الالهية

نظمها حضرة الدكتور هلال فارحي وقد قال في مقدمتها ان في التوراة اي اسفار موسى الخمسة ٦١٣ وصية ٢٤٨ منها اوامر و٣٦٥ نواهٍ وقد نظمها بعض شعراء الاسرائيليين قديماً في قصائد شعرية بالعبرانية فاقتفى اثرهم ونظمها في ارجوزة عربية بلغة بسيطة · وحبذا لو عني بتنقيحها حتى تخلو من الخطإِ اللغوي والعروضي فتستحسنها الخاصَّة كالعامة وتنطبق الفاظها على معانيها السامية

الامراض المعدية

وضع هذا الكتاب حضرة الدكتور محمد عبد الحميد بك طبيب مستشفى قليوب وقد نفدت الطبعة الاولى منهُ وفي ذلك دلالة على شدة الحاجة اليهِ فاعاد طبعهُ بعد ان نقحهُ وهذبهُ وزاد مادتهُ ورسومهُ · ومدارهُ على التيفويد والتيفوس والحمى الراجعة والقرمزية والدفثيريا والحصبة والسعال الديكي (الشهقة) والالتهاب الرئوي والجدري والنزلة الوافدة والكوليرا والملاريا والطاعون والسل والجذام والتتانوس والكلب والحمرة وما اشبه

العلاج الجراحي

تأليف وليم روز والبرت كارلس وتعريب الدكتور محمد بك عبد الحميد وهو الجزء الثالث من هذا الكتاب النفيس ومدارهُ على النزف وعوارض الشرايين وامراضها وجراحة الاوردة وامراض الاوعية الشعرية وآفات الاعصاب

مؤَلفات الاب جرجس شلحت

انسنا بلقاء عالم كبير من علماء السريان وخادم امين من خدَمة المذهب السرياني الكاثوليكي وهو الاب جرجس شلحت فاهدى الينا بعض مؤَلفاتهِ وهي كتاب النجوى والنخبة من امثال فنلون والطراز المعلم في مدح البتول مريم وستة اعداد من مجلة الورقاء اما النجوى

ففي الصناعة والعلم والدين ولها مقدمة في مناجاة الله علّق عليها شرحاً مسهباً ملأ اكثر من مئة صفحة جمع فيهِ من الاقوال والامثال والاسانيد ما يدلُّ على علم غزير وبحث دقيق واطّلاع على مئات من نفائس الكتب المؤلفة بالعربية وغيرها من اللغات في المواضيع الدينية والفلسفية والادبية . فتراهُ يستشهد بامية بن ابي الصلت والقزويني والقديس اوغسطينوس والفيلسوف دِبونَلْد والامام علي بن ابي طالب والبرعي والسيد جرمانوس فرحات وجالينوس والمفضل بن المجيد وابن سينا والقديس توما وعبد الله المراش والقديس غريغوريوس النيصي وابي نواس وابن العبري والامام الغزالي والطغرائي وشيشرون وابن الفارض وابي العتاهية والسيد البطليوسي ونبوليون الاول ووكتورهوغو والقديس ديونيسيوس وابي حيان التوحيدي ونحوهم ممن يُستشهَد باقوالهم . ومما نأخذهُ على المؤلف نبذهُ بعض الذين يخالفونهُ في المذهب ونعتهم بالمعطلة والملحدة والوثنية . ولا ندري اي فائدة تعود على نوع الانسان من نعت بعض افرادهِ بهذه النعوت ولاسيما اذا كانوا يعتمدون على عقولهم فترشدهم الى غير ما ترشدنا اليهِ عقولنا او الى ما يخالف معتقداتنا التي اخذناها بالتسليم او بالايمان . ولا نظن ان احداً كان على ضلال فاهتدى بمثل ذلك . فان كان عمران القرن العشرين لا يرفع البشر عن الوقيعة بعضهم ببعض ويجعلهم يعملون بنصيحة المعري القائل « فشاور العقل لا تبغي بهِ بدلاً » وبقول يعقوب الرسول القائل « ان الديانة الطاهرة النقية عند الله الاب هي هذه افتقاد اليتامى والارامل في ضيقتهم وحفظ الانسان نفسهُ بلا دنس من العالم » فالبشر افسد من ان يصلحهم دين او يرقيهم عمران . ولو قال كل الناس بعضهم لبعض لكم دينكم ولي دين لانتفى جانب كبير من الضغائن والاحقاد ولسهل على الفضلاء من كل امة ومذهب ان يزيلوا اكثر الشرور التي لا تزال متملكة على طبع الانسان

اللورد بيرون

اتحفنا حضرة عبد الرحمن افندي البرقوقي صاحب مجلة البيان بترجمة اللورد بيرون الشاعر الانكليزي الطائر الصيت ومختارات من قصائدهِ ورواياتهِ . وقد اورد المختارات كلها نثراً وحبذا لو عني احد شعرائنا بنظمها فان معانيها الشعرية من الطراز الاول والعربية من احوج اللغات الى الشعر القصصي (epic) لقلتهِ فيها نعم ان المترجم افرغ كثيراً من اقوال بيرون في قالب السجع ولكن النفس لا تطرب الى السجع كما تطرب الى الشعر

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كاف

(١) فصل الذهب عن البلاتين

مصر · الخواجه ميخائيل سعد · عندي كمية نحو مئة جرام ذهب من عيار ٢١ وداخل فيها جزء لربما ٥ في المئة من الذهب الابيض (اي البلاتين) مصهورة مع الذهب الاصفر · وحيث لا يمكن شغل هذا الذهب طالما البلاتين فيهِ لشدة صلابتهِ فما هي الطريقة لفرز الذهب الابيض عن الذهب العادي

ج · تأخر الجواب عن سؤالكم سهواً ولا نعلم طريقة لفصل البلاتين عن الذهب الأصفر المزيج على درجة من الحرارة تذيب الذهب ولا تذيب البلاتين فينفصل احدهما عن الآخر فان الذهب يصهر عند الدرجة ١٠٦٤ واما البلاتين فلا يصهر الاَّ اذا بلغت درجة الحرارة ١٧١٠ او اكثر والحرارة الاولى يسهل عليكم الوصول اليها واما الثانية فلا يسهل الوصول اليها لاسيما وان البلاتين قد لا يصهر على هذه الدرجة

(٢) من هو الحمداني

فراشة · شيخ العرب ابو هاشم علي قريط · من هو الحمداني الذي ينقل عنهُ كثيراً صاحب صبح الاعشى في كلامهِ على قبائل العرب ·

ج · اين ذكر صاحب صبح الاعشى الحمداني اي في اي مجلد واي صفحة · والذي يتكلَّم كثيراً عن قبائل العرب هو الهمْداني لا الحمداني · والهمداني هذا هو ابو محمد الحسن بن احمد ابن يعقوب الهمْداني المعروف بابن الحايك صاحب كتاب جزيرة العرب في الجغرافية وكتاب الاكليل في الانساب

(٣) اضيق مكان في بحر المانش

ومنهُ · ما اضيق مكان في بحر المانش

ج · بين دوڤر وكاله وعرضهُ ٢١ ميلاً فقط

(٤) العنبر وفائدتهُ

ومنهُ · من اين يؤْتى بالعنبر وما هي فوائدهُ الطبية والصحية

ج · هو مادة دهنية تفرز من امعاء نوع من الحيتان وتوجد طافية على وجه الماء وملقاة على شاطئ البحر في برازيل ومدغسكر وافريقية وبلاد العرب والهند الشرقية والصين واليابان وهو يستعمل الآن طيباً

لا غير وكان الاقدمون يكثرون من استعمالهِ طبًّا كمنبه للاعصاب

(٥) الرشيدي

ومنهُ · من هو الرشيدي صاحب كتاب المادة الطبيَّة

ج · هو احد الاطباء المصريين الذين اتموا دروسهم الطبيَّة في فرنسا في عهد اسمعيل باشا الخديوي الاسبق وبعد عودهِ جعل يدرّس في مدرسة قصر العيني الطبيَّة وكانت وفاتهُ سنة ١٢٨٢ وكتابهُ في المادة الطبيَّة من اوسع الكتب التي وضعت في موضوعهِ الى عهدهِ

(٦) احياء الآداب العربية

ومنهُ · هل شرعت نظارة المعارف في طبع الكتب التي احضرها زكي باشا لاحياء الآداب العربية

ج شرعت في طبع بعضها ولكن المطبعة الاميرية لا تكاد تكفي لمطبوعات الحكومة · والحكومة مقيدة بطبع كتبها فيها عن قصر نظر · وترون في هذا الجزء فصلاً موضوعهُ عضد الدولة وهو من كتاب من هذه الكتب أُرسل الى اوربا ليطبع فيها والاوربيون انفسهم يرسلون الكتب العربية الى مصر والشام لتطبع فيهما

(٧) عدد الجيش الروسي

مصر · امين افندي محمد · كم عدد جنود روسيا او كم تستطيع ان تجند

ج · يبلغ عدد جيش روسيا وقت الحرب ثمانية ملايين و يقال انهُ كلهُ مدرَّب ومجهَّز بكل ما يلزم من الاسلحة وسائر المعدات الحربية كالخيول والمدافع ووسائل النقل وما اشبه واذا دعت الحال امكنها ان تزيد على هذا الجيش اربعة ملايين اخرى فيصير عدد جيشها وقت الحرب اثني عشر مليونًا · ونفقات الجيش الروسي قليلة اذا قوبلت بنفقات الجيش الانكليزي مثلاً فراتب الضابط من ٣ جنيهات الى عشرة في الشهر وراتب الجنرال من ٣٠٠ جنيه الى ٥٠٠ في السنة

(٨) المعارك الكبرى

ومنهُ · هل حدث في الحروب القديمة معركة كبيرة تقابل بالمعارك الدائرة الآن

ج · كلاَّ فان المعارك التي وقعت بين الروس واليابان كانت اعظم المعارك المنظمة واكبرها معركة مكدن كان عدد الروس فيها ٣١٠٠٠٠ وعدد اليابانيين نحو ذلك ومعركة شاهو كان عدد الروس فيها ٢٠٠٠٠٠ وعدد اليابانيين ١٧٠٠٠٠ · ومعركة غرافلوت بين الفرنسويين والالمان كان عدد الفرنسويين فيها ١٢٠٠٠٠ وعدد الالمان ٢٠٠٠٠٠ . اما معركة وترلو الشهيرة التي أُسر فيها نبوليون فكان عدد الفرنسويين فيها ٧٠٠٠٠ وعدد الحلفاء ١٠٠٠٠٠ · ومعركة وغرام الشهيرة كان عدد جنود نبوليون فيها ٢٢٠٠٠٠ وعدد النمسويين ١٥٠٠٠٠ . ومعركة ليبسك كان عدد جنود نبوليون فيها ١٥٠٠٠٠ وعدد جيوش الحلفاء ٢٩٠٠٠٠

باب الاخبار العلمية

ترع المريخ

كتب الاستاذ بكرنج الفلكي في المجلة الفلكية العمومية ان ترع المريخ شيء حقيقي لا خداع في البصر ويظهر في القمر شيء من الترع اذا نظر اليهِ بنظارة صغيرة كما يظهر في المريخ وقد علَّل ترع المريخ بانها مناطق كبيرة تنمو فيها النباتات فيظهر لونها مخالفاً للون سائر الارض حولها واذا كانت هذه الترع صناعية فتكون قد حدثت من ان سكان المريخ استنزلوا المطر من الجو بوسائل كهربائية فروت الارض في تلك المناطق فنما النبات فيها

شكلان جديدان من الفصفور

للفصفور ثلاثة اشكال وهي الشكل الابيض المصفر وشكل احمر وشكل قرمزي والشكلان الاخيران هما المستعملان في عمل عيدان الكبريت وقد وجد احد الكيماويين الاميركيين شكلين آخرين احدهما ابيض متبلور وهو يتولد بتبريد الفصفور العادي الى الدرجة ٧٦ تحت الصفر على ضغط الهواء العادي والثاني اسود وهو يتكون باحماء الفصفور الابيض الى الدرجة ٢٠٠ سنتغراد تحت ضغط شديد

مذنب انكي

عاد مذنب انكي الى الظهور فرُصد في مرصد سيمس ببلاد القرم لكنهُ صغير لا يرى الاَّ بالتلسكوب

مذنب دلاڤان

لا يزال مذنب دلاڤان ظاهراً وقد صورهُ بعضهم فاذا ذنبهُ فرعان فرع طويل ضيق وفرع اقصر منهُ واوسع

المطر في مالطة

كتب مدير المرصد المتيورولوجي في مالطة انهُ وقع مطر غزير جدًّا فيها في السادس عشر من اكتوبر في العام الماضي بلغ ارتفاعهُ في ڤلاتا ١٢ بوصة ونصف بوصة في يوم واحد وكان ارتفاع ما وقع بين الساعة ١ و ٣ بعد الظهر ست بوصات. وبلغ ما وقع من المطر في ذلك اليوم في مكان اسمهُ فتوريوزا ١٦ بوصة وثلاثة اعشار البوصة او نحو ٤١ سنتمتراً اي مضاعف ما يقع في الاسكندرية في سنة كاملة مع انهُ لم يقع في بعض الجزائر المجاورة لمالطة في ذلك اليوم سوى نصف بوصة فالمطر الذي وقع فيها من النوادر في كثرتهِ

البرد والرعد في السودان

بلغ عدد الايام التي حدث فيها البرق والرعد في اماكن مختلفة من السودان بين سنة ١٩٠٩ و١٩١٣ ما تراهُ في هذا الجدول

في وادي حلفا	٠٢
• مروي	٤٢
• الاتبره	١٠
• كسلا	٢١١
• الخرطوم	١٦٧
• الابيض	١٧٣
• القلابات	٠٦٢
• الرصيرص	٤٢
• واو	٢٠

واكثر البرق والرعد بين الساعة السادسة والعاشرة بعد الظهر

منازل الملح

في بلاد الجزائر اكمة من الملح الصرف يبلغ قطرها نحو ميل وارتفاعها اكثر من ٣٠٠ قدم لا نبات فيها ولا في ما حولها على الاطلاق ولكن الطيور والخفافيش جعلتها وطنًا لها ولاسيما البواشق والفواخت · اي ان ما يعيش في مقرهِ من الاحياء كالاشجار والاعشاب لا عيش لهُ هناك واما ما يضرب في الارض في انتجاع الرزق فلا تصعب عليهِ الاقامة على تلك الاكمة ولو كانت ملحًا صرفًا

الطاعون والفيران في العهد القديم

قيل في سفر صموئيل الاول من اسفار العهد القديم ان الفلسطينيين اصيبوا بالبواسير فاشير عليهم ان يصنعوا صورة بواسيرهم وصور الفيران التي انتابت ارضهم وقد فسر الاستاذ فريزر ذلك بان المرض الذي اصابهم انما هو الطاعون الدبلي وقد ابتلوا بهِ على اثر كثرة الفيران في بلادهم

تبرقش الطيور

لا يخفى ان ذكور الطيور مبرقشة مزوقة في الغالب وريش اناثها رمادي ساذج · والرأي الشائع عند علماء الطبيعة ان الذكور تتزوق لكي ترغب فيها الاناث وتهتدي اليها وقت المزاوجة ولكن قام الآن الدكتور موترام وقال ان ذكور الطيور تتزوق لكي تراها اعداؤُها فتفترسها بدلاً من افتراسها للاناث وبذلك تفتدي اناثها بانفسها وتحفظ نسلها · فتزوق ذكور الطيور من قبيل الايثار على نفسها والاهتمام بحفظ نسلها

التلفون اللاسلكي في القطارات

تمكَّن مهندس اميركي من عمل تلفون لاسلكي ووضعهِ في قطارات سكك الحديد فيستطيع ان يكلم بهِ القطار المسافر وهو سائر بسرعتهِ العادية على بعد مئة ميل وستنصب محطات للتلفون اللاسلكي في اماكن مختلفة للتكلُّم مع القطارات السائرة

الجواهر في النور فوق البنفسجي

امتحن فعل النور الذي فوق البنفسجي بالماس والياقوت والزمرُّد فوجد انهُ يشع من الماس في الهواء الملطَّف نور ازرق ووضع حجر ماس ثقلهُ اربعة قراريط في اناء زجاجي مفرغ من الهواء فتولَّد منهُ نور يماثل نور عشرين شمعة وتولَّد من الياقوت نور احمر ومن الزمرُّد نور قرمزي · ويمكن الفرق بين الحجارة الثمينة وغير الثمينة بهذه الواسطة فياقوت بُرْما اثمن من ياقوت سيام ويصعب الفرق بينهما في النور العادي ولكن اذا وضعا في النور الذي فوق البنفسجي اشع ياقوت برما بنور احمر كالفحم المشتعل واما ياقوت سيام فيظهر اسود

الطيارات في الحرب

يظهر من اقوال الجنرال فرنش قائد الجيش البريطاني في فرنسا ان الطيارات الانكليزية افادت الجيش فائدة كبرى في الدلالة على مواقع العدو وان متوسط ما تقطعهُ الطيارة منها في اليوم الفا ميل وقد قطعت هذه الطيارات ٨٧٠٠٠ ميل حتى ٢١ سبتمبر في ١٤٠٠ ساعة فمتوسط ما كانت تقطعهُ في الساعة ٦٢ ميلاً فوق المدة التي كانت تقف فيها او تقلل سرعتها ومن رأي احد القواد الفرنسويين ان كل طيارة تفيد الجيش في الاستطلاع مقدار فرقة من الفرنسان

التعليم الزراعي باميركا

كان عدد التلامذة في المدارس الزراعية باميركا ٢٥٠٠ منذ عشر سنوات فبلغ الآن ١٢٥٠٠ اي زاد خمسة اضعاف في عشر سنوات وكان عدد الذين اتموا دروسهم سنة ١٩١٠ ونالوا الدبلوما الزراعية ٧٠٨ فبلغ في العام الماضي ١٣٨٤

سائحة اوربية في بلاد العرب

خرجت السيدة غرترود لوذيان بل من دمشق قاصدة السياحة في بلاد العرب للبحث عن الآثار القديمة فيها فوصلت الى حائل عاصمة شمَّر ثم سارت منها شمالاً الى بغداد وعادت من بغداد الى دمشق قاطعة بادية الشام وقضت في هذه السياحة اربعة اشهر ونصف شهر وستصف ما شاهدتهُ في سياحتها في الجمعية الجغرافية الملكية ببلاد الانكليز في السابع من دسمبر

حمام الزاجل والتصوير الشمسي

صنع احد الالمان آلة تصوير شمسي صغيرة جدًّا تربط الى صدر حمامة من حمام الزاجل فتطير بها فوق مواقع الاعداء وفيها آلة تلف الغشاء الذي ترتسم عليهِ الصور فتعود الحمامة الى برجها وقد ارتسمت في هذا الغشاء صور الاماكن التي مرَّت فوقها

عجائب الدنيا الحديثة

سألت الجريدة الالمانية برلنر لوكل انزيجر قراءها ما هي عجائب الدنيا الحديثة فاتاها ١٥١٧٦٤ جوابًا وكانت اكثر الاصوات للستة التالية

١٧١٤٨	التلغراف اللاسلكي
١٦٢٥٩	ترعة بناما
١٢٨٢٨	آلات الطيران
١١٤٢٨	استعمال الراديوم
١١٢٩٦	الصور المتحركة
٠٦٢٧٦	الباخرة امبراطور

طلبة العلم في البلاد المحاربة

تجند معظم الشبان من طلبة العلم في البلدان المتحاربة حتى كادت المدارس العالية تقفل ابوابها لقلة الطلبة . ولم يبلغ الطلبة في جامعة كمبردج ببلاد الانكليز سوى ١٥٠٠ وكانوا ٣٥٠٠ السنة الماضية ويقال ان الجامعات الالمانية عمومًا سيكون فيها من الطلبة حوالي ثلث ما يكون فيها عادةً . وكتب الينا رئيس المدرسة الكلية الاميركية في بيروت ان تلامذتها بلغوا هذه السنة سبع مئة وكانوا في السنة الماضية نحو الف

معادن الولايات المتحدة

قدرت قيمة المعادن التي تستخرج سنويًّا في الولايات المتحدة الاميركية باكثر من ٥٠٠٠٠٠٠٠٠ جنيه وهو مبلغ يزيد كثيراً على قيمة المعادن التي تستخرج في اية مملكة كانت . اما دخل الولايات المتحدة من الزراعة فيفوق دخلها من المعادن وقد بلغ ما استخرج فيها من الفحم الحجري ٤ في المئة ممَّا استخرج من الفحم في العالم كلهِ وبلغ البترول المستخرج منها ٦٥ في المئة من البترول الذي استخرج في العالم كلهِ في السنة نفسها . ويستخرج فيها كل سنة ايضاً ٤٠ في المئة من الحديد الذي يستخرج في العالم كلهِ و ٥٥ في المئة من النحاس و ٣٠ في المئة من الرصاص والزنك ولا تفتقر الاَّ الى استيراد القليل من المعادن من الخارج

قتل النمل بالسيانيد

كتب احدهم الى مجلة العلم الاميركية انهُ جرب سيانيد البوتاسيوم في قتل النمل في مرج اخضر فوجدهُ نافعًا يقتل النمل ولا يقتل العشب وطريقة العمل بهِ ان يذاب نصف اوقية من السيانيد في نحو ست اقات او ثمانٍ من الماء وترش على النمل وقريتهِ

قدم الانسان في اوربا

قدر الاستاذ غيكي الانكليزي وهو من اشهر علماء الجيولوجيا في هذا العصر ان الانسان قطن القارة الاوربية منذ مدة تتراوح بين ٢٥٠٠٠ سنة و ٥٠٠٠٠ سنة

آلة صغيرة للتلغراف اللاسلكي

ارسل مكاتب جريدة المورننغ بوست الانكليزية من رومية الى جريدتهِ ان استاذاً ايطاليًّا يقال لهُ ارجنتيري اخترع آلة تلتقط الاخبار المرسلة بالتلغراف اللاسلكي وهي صغيرة الحجم بحيث يمكن وضعها في الجيب ولا يزيد ثمنها على ١٢ شلنًا وان الحكومة الالمانية عرضت عليهِ مبلغًا طائلاً من المال مقابل اختراعهِ اذا باعها اياهُ ولكنهُ ابى ذلك · وقد نقلت مجلة نانشر الخبر وعلقت عليهِ شكلها في صحتهِ

معالجة الجرحى في الحرب

القى المسيو دلروم خطبة في معالجة جرحى الحرب في اكادمية العلوم بباريس قال فيها ان ليس في الجيش الفرنسوي امراض متفشية واصابات الدوسنطاريا والتيفويد في الجنود لا تزيد عما تكون فيهم زمن السلم · وتختلف هذه الحرب عن حرب سنة السبعين بان معاركها تدوم اياماً او اسابيع من غير انقطاع فيتعذر نقل الجرحى من ساحة القتال الى المستشفيات الاَّ بعد ان يمر عليهم زمن وتتقيح جراحهم · ثم ان التتانوس والغنغرينا الغازية يكثران في الذين تصيبهم شظايا القنابل لانها تصيب الارض قبل انفجارها فتتلوث بالتراب · ومن رأيهِ ان تجعل المستشفيات العسكرية قريبة من خطوط القتال بقدر الامكان

زلزال في بلاد اليونان

اهتزت بلاد اليونان جميعها بزلزال صباح السابع عشر من شهر اكتوبر فخربت بيوت قليلة في مدينة ثيبة وتداعت بعض البيوت في اثينا والبيريس وجرح بعض الناس ولكن لم يقتل احد · وقد شعر بالزلزال ايضاً في المورة وجزر الارخبيل الغربية والجزر الايونية

العلم عند غير الالمان

كان من نتائج هذه الحرب ان بحث الكتَّاب في دعوى الالمان التفوُّق في العلوم والفنون فاثبتوا ان كل الذين اكتشفوا اكتشافات كبيرة في العلوم هم من غير الالمان فلم يقم منهم رجل مثل باستور ولستر ومنديليف ورنتجن ومكسول وتسلا وكوري ورمزي وربلي وكلفن ومواسان ولافوازيه وبريستلي ودافي وغاي لوساك وكروكس ودوَر وبل وبرتلو هؤُلاء هم العلماء الذين اكتشفوا الحقائق العلمية التي ترقت بها العلوم الطبية والجراحية والصناعية واستفاد منها نوع الانسان فوائد لا تقدر ولو لم يستفد مكتشفوها شيئًا واما الالمان فاستخدموا هذه الحقائق واستفادوا منها في مصنوعاتهم حتى صاروا يصنعونها باقل ما يمكن من النفقة

تاثير الحرب في النسل

قالت مجلة تحسين النسل الانكليزية من مقالة ان الحرب تضر بالانكليز اكثر مما تضر بغيرهم من جهة النسل لان الخدمة في الجيش عندهم اختيارية فينبري لها اصحاب النخوة والنجدة دون غيرهم ونتيجة ذلك ان شهداء الحرب من الانكليز يكونون من نخبة شبانهم فيقل نسل هذه الطبقة الممتازة اما من سائر الامم فيكونون من جميع الاصناف على السواء لان كل فرد يساق الى حمل السلاح سوقاً رضي بذلك ام ابى فلا يقل نسل الطبقة الممتازة فيها اكثر مما يقل نسل غيرها

تمييز الالوان

اصيب جندي من الجنود في هذه الحرب برصاصة دخلت من جبينهِ وخرجت من قفا رأسهِ من غير ان تقتلهُ لكنهُ صار يرى الاشياء كلها خضراء اللون . وهذا يؤيد رأي احد العلماء القائل ان في الدماغ اعصاباً لتمييز الوان النور بعضها عن بعض والظاهر ان هذه الاعصاب ايفت بدخول الرصاصة ولم يبقَ منها سليماً الاَّ ما يشعر بامواج النور الاخضر

تصليب الخرسانة

اذا مزج ١٥ رطلاً من الحديد الناعم ئة رطل من السمنت ومئتي رطل من الرمل وجبل ذلك كلهُ بالماء وبسط على الخرسانة حتى كان منهُ طبقة سمكها بوصة صار سطحها صلباً كالبلاط

الماس والراديوم

قال السر وليم كروكس في الجمعية الملكية ببلاد الانكليز انهُ اذا عرض الماس لنور الراديوم وقتاً كافياً اخضرَّ لونهُ واخذ يشع اشعة الراديوم الثلاثة الاولى وبقي كذلك سنين عديدة ولا يزول منهُ هذا اللون الجديد والاشعاع الاَّ اذا نزع سطحهُ بالحك

جوائز نوبل

العادة ان توزع جوائز نوبل في ١٠ دسمبر ولكن المعاهد العلمية المنوط بها توزيعها اخَّرت ذلك الى العام المقبل بسبب الحرب الحاضرة

زلزال في الاناضول

حدث زلزال في الاناضول في الثالث من شهر اكتوبر فدمَّر بلدتي بردور واسبارطة والاولى منها على نحو ١٦٥ ميلاً والثانية على نحو ١٨٥ ميلاً الى الشرق من ازمير بميل الى الجنوب . وخرب ايضاً قسماً من السكة الحديدية بين ازمير وايدين فتوقفت القطارات عن السير عليها نحو ٢٤ ساعة الى ان اصلح ما خرب منها

فهرس الجزء السادس من المجلد الخامس والاربعين

صفحة
٥٢١ ديون الدول والدين المصري
٥٢٧ الكسوف الكلي (مصوَّرة)
٥٢٩ آلات الحرب (مصوَّرة)
٥٣٩ المباراة في الاستعداد للحرب
٥٤٥ المآخذ الشعرية · لعيسى افندي اسكندر المعلوف
٥٥١ ترتشكي معلم الالمان (مصوَّرة)
٥٥٤ الكسل
٥٥٨ رتبة الاحياء الدنيا بين الكائنات الحية والمكروبات بوجه عام لمحمود افندي مصطفى الدمياطي
٥٦٤ فقراء الهند · ليوسف افندي شلحت
٥٦٧ الوراثة خطبة الاستاذ باتسون رئيس مجمع تقدُّم العلوم البريطاني
٥٧٦ عضد الدولة وملك الروم

٥٨٥ باب المراسلة والمناظرة * المكاحل والمدافع · المدافع والمكاحل عند العرب
٥٩١ باب تدبير المنزل * النباتات الاهلية وفوائدها الطبية · النوراستينيا او ضعف العصب · الاغماء وكيف يعالج · فوائد منزلية
٥٩٨ باب الزراعة * تربية الماشية (البقر) في مصر · ارشادات لزراعة الفاصولية البيضاء · مستقبل زراعة القطن
٦٠٤ باب التقريظ والانتقاد * صبح الاعشى للقلقشندي · تقويم الشرق · الارجوزة الفارحية في الوصايا الالهية · الامراض المعدية · العلاج الجراحي · مؤلفات الاب جرجس شلحت · اللورد بيرون
٦٠٨ باب المسائل * وفيه ٨ مسائل
٦١٠ باب الاخبار العلمية * وفيه ٣٠ نبذة